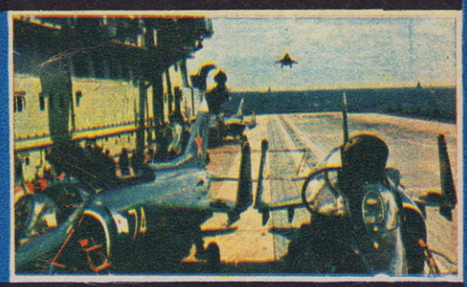
PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37686X

SP

NOWE MYŚLIWCE

REKORDOWY P—42

Barwa: Ła — 5



8 ● (1839) ● 1987-02-22 CENA 40 zł

SKRZYDLATA POLSKA

23 LUTEGO — DZIEŃ SIŁ ZBROJNYCH ZSRR

Z okazji Dnia Sił Zbrojnych ZSRR publikujemy zdjęcia radzieckich pilotów morskich oraz ich śmigłowców Ka-32 i pionowzlotów myśliwsko-szturmowych Jak-36 na krążowniku-lotniskowcu do zwalczania okrętów podwodnych. Zdjęcia: archiwum

Z LOTU PO KRAJU

ZJAZD FEDERACJI ZWIĄZKÓW ZAWODOWYCH PRACOWNIKÓW PRZEMYSŁU LOTNICZEGO I SILNIKOWEGO, MECHANICZNEGO, ELEKTRONICZNEGO I PRECYZYJNEGO

Jak poinformował redakcję **Edmund Nowicki**, wiceprzewodniczący Federacji Związków Zawodowych Pracowników Przemysłu Lotniczego i Silnikowego, Mechanicznego, Elektronicznego i Precyzyjnego w dniach 19—21 lutego br. odbędzie się zjazd tej federacji, w którym uczestniczyć będzie 114 delegatów. Na zjeździe mają być poruszone najistotniejsze dla związkowców sprawy, które dotyczą wszystkich obecnie i poprzednio zatrudnionych w branżach objętych działalnością federacji: zawarcie układu zbiorowego pracy, respektowanie realizacji deputatów węglowych, cen artykułów pierwszej potrzeby oraz systemu ochrony emerytów i rencistów. Federacja powstała w dniach 10—14 stycznia 1983 na I Zgromadzeniu w Wałbrzychu przedstawicieli związków zawodowych poszczególnych przedsiębiorstw. Obecnie federacja zrzesza 56 związków zawodowych, do których należy łącznie ok. 80 000 członków indywidualnych. Przewiduje się, że na obecnym zjeździe zostanie przyjęta jeszcze jedna organizacja związkowa. W federacji pracownicy przemysłu lotniczego i silnikowego (25 850 członków związków zawodowych) stanowią jedną trzecią osób zrzeszonych Spośród zakładów Zrzeszenia Producentów Sprzętu Lotniczego i Silnikowego PZL 97% zakładów należy do federacji.

POWRÓT SZYBOWNIKÓW Z AUSTRALII

6 lutego br. powrócili z Australii reprezentanci Polski na XX Szybowcowe Mistrzostwa Świata w Benalli. Wkrótce po ich przylocie do Warszawy odbyła się konferencja prasowa z udziałem **Henryka Muszczyńskiego, Janusza Trzeciaka i Stanisława Zientka.** Obecny był prezes Aeroklubu PRL, gen. bryg. pil. dr **Władysław Hermaszewski.**

Oceniając występ Polaków w Australii stwierdzono, iż był on pożyteczny, jako że nieobecni na takiej imprezie nie mają w praktyce szans dościgniecia czołówki światowej. Polacy natomiast pragną równać do najlepszych. A że nie są to tylko marzenia, świadczy wysokie 6. miejsce w klasie otwartej **Janusza Centki z pasażerem Henrykiem Muszczyńskim** (trener i kierownik ekipy polskiej) na szybowcu ASH-25. Wyjaśnić tu należy, iż obecnie regulamin mistrzostw świata pozwala startować dwuosobowym załogom w klasie otwartej, z czego oprócz Polaków skorzystali także Francuzi i Holendrzy. Polska załoga bardzo dobrze wytrzymała trudy mistrzostw, kilkakrotnie była w ścisłej czołówce, a w ostatniej konkurencji uplasowała się nawet na drugim miejscu. Udowodniła, że Polaków stać na nawiązanie równorzędnej rywalizacji z najlepszymi szybownikami świata.

Trzej pozostali nasi reprezentanci, startujący w klasie standard zajęli miejsca: 17. **Stanisław Witek** latający na Discusie; 27. **Stanisław Zientek**, 33. **Janusz Trzeciak** — obaj na DG-300. Witek latał na swym normalnym poziomie, chociaż mocno przeżył kolizję w powietrzu z szybowcem pilotowanym przez Włocha **Leonardo Brigliadoriego.**

Zientek i Trzeciak wypadli poniżej oczekiwań, ale złożyło się na to sporo przyczyn obiektywnych. Zientek uczestniczył w groźnym wypadku drogowym, w wyniku którego nie wystartował w drugiej konkurencji a w następnych latał z pękniętym żebrem, w gorsecie, nie mogąc początkowo wyjść o własnych siłach z szybowca. Mimo to kilkakrotnie plasował się w czołowej dziesiątce poszczególnych konkurencji udowadniając, że stać go na wiele. Debiutujący w mistrzostwach świata Trzeciak otrzymał do dyspozycji szybowiec wprawdzie nowy, ale ze zwichrowanymi sterami. Lot po prostej wymagał nieustannego korygowania sterami, co już po godzinie lotu powodowało ból lewej nogi i prawej ręki, a konkurencje trwały przecież znacznie dłużej. Pilot ten miał również duże kłopoty z przyrządami pokładowymi.

Całej polskiej ekipie brakowało dostatecznego treningu w Australii i znajomości lokalnych warunków, co ujemnie odbiło się na wynikach sportowej rywalizacji w mistrzostwach świata.

Start polskich szybowników w Australii możliwy był dzięki Aeroklubowi PRL i wspierającym go sponsorom, takim jak PLL LOT, TAI i inni. W Australii dużej pomocy naszym reprezentantom udzieliła miejscowa Polonia, o czym mówił obecny na konferencji prezes Polsko-Australijskiego Towarzystwa Kulturalnego w Melbourne, **Władysław Kamusiński.**

Na starcie XX(XXV) Lubelsko-Podlaskich Zimowych Zawodów Samolotowych w Lublinie.

Zdjęcie: Tadeusz Chwalczyk

JUBILEUSZOWE LUBELSKO-PODLASKIE ZIMOWE ZAWODY SAMOLOTOWE

7 lutego br. w Sali Kolumnowej Urzędu Wojewódzkiego w Lublinie odbyło się uroczyste zakończenie jubileuszowych XX (XXV) Lubelsko-Podlaskich Zimowych Zawodów Samolotowych. Startowało 17 trzyosobowych załóg z 10 aeroklubów, na samolotach PZL-101 Gawron, PZL-104 Wilga i Jak-12. Rozegrano 5 konkurencji — wokół Lublina oraz na trasie Lublin — Biała Podlaska — Dęblin — Lublin. Po 14 latach zwycięstwo znów odniosła załoga Aeroklubu Robotniczego w Świdniku, tym razem w składzie: pilot **Waldemar Jaworski**, nawigator **Krzysztof Kaczmarek** i mechanik **Janusz Wójcik** zdobywając 5 758,5 pkt. Następne miejsca zajęli: 2. **Wacław Nycz, Krzysztof Wyskiel, Antoni Lech** (Aeroklub Rzeszowski) — 5 697 pkt., 3. **Wacław Wieczorek, Bogusław Grzybek, Tomasz Berć** (Aeroklub Krakowski) — 5 673,5 pkt., 4. **Janusz Darocha, Marian Ochnio, Jan Musiał** (Aeroklub Częstochowski) — 5 663,8 pkt., 5. **Witold Świadek, Bogusław Wójtowicz, Andrzej Sitarz** (Aeroklub Rzeszowski) — 5 657,3 pkt., 6. **Włodzimierz Skalik, Maciej Białek, Tadeusz Pecel** (Aeroklub Częstochowski) — 5 624 pkt.

ZUA W 1986

Zakład Usług Agrolotniczych WSK PZL Warszawa-Okęcie przekroczył zadania planowe w 1986. Rok ten dla ZUA charakteryzował się zwiększeniem świadczonych usług agrolotniczych w kraju i za granicą. Ogółem piloci użytkując 279 samolotów wylatali 82 907 godzin dla potrzeb rolnictwa i leśnictwa oraz wykonali usługi agrolotnicze na obszarze 4 948 833 hektarów.

W kraju agrolotnicy ZUA pracowali w 201 miejscach na terenie całego kraju. Ogółem wylatali 67 637 godzin oraz wykonali usługi na obszarze 2 212 770 hektarów rzeczywistych czyli 3 532 853 hektarów przeliczeniowych. Poza granicami kraju wylatano 15 270 godzin i wykonano usługi na obszarze 1 416 000 hektarów. Zabiegi przeprowadzano w Egipcie, Sudanie, Etiopii, Mali, Niemieckiej Republice Demokratycznej i Czechosłowacji.

Podczas wykonywanych usług agrolotniczych zrzucono lub rozpylono 32 917 ton środków chemicznych i nawozów sztucznych. Średni czas jednego lotu samolotu wynosił 12,04 minuty, natomiast średni załadunek samolotu — 1 059 kg. Średni koszt usług agrolotniczych na rzeczywistym hektarze wynosi 792 zł, natomiast przeliczeniowy — 481 zł.

Jeśli chodzi o kraj to ZUA swe usługi na rzecz rolnictwa i leśnictwa realizował poprzez pięć oddziałów terenowych w Gdańsku, Olsztynie, Mielcu, Szczecinie i Wrocławiu. Największy udział w usługach agrolotniczych osiągnął oddział wrocławski (ponad 800 000 ha). Usługi wykonywano głównie samolotami typu An-2R, PZL-106 Kruk i M-18 Dromader.

PÓŁ WIEKU DZIAŁALNOŚCI DLA LOTNICTWA

Ostatnio w Pracowni Modelarstwa Lotniczego Pałacu Kultury w Poznaniu odbyła się miła uroczystość, na której trzej poznańscy modelarze świętowali jubileusz 50-lecia działalności modelarskiej: **Kazimierz Drzymała, Teodor Karaban, Henryk Zawal.** Pierwsze kroki w modelarstwie lotniczym stawiali oni w 1936 w Poznaniu pod okiem nieodżałowanej pamięci instruktora **Wacława Kurasza.** Pierwsze sukcesy zawodnicze odnosili już przed II wojną światową, jednakże pełny rozkwit ich działalności modelarskiej przypadł na okres powojenny, kiedy to ustanawiali rekordy i zdobywali tytuły mistrzowskie w różnych kategoriach modeli oraz reprezentowali wielokrotnie barwy Polski w zawodach międzynarodowych.

W SKRÓCIE

● W Plebiscycie „Gazety Częstochowskiej" na najlepszego sportowca 1986 zwyciężył samolotowy mistrz świata i Europy **Janusz Darocha** a mistrz Polski **Włodzimierz Skalik** zajął 4. miejsce. Natomiast trener samolotowej nawigacyjnej kadry narodowej **Andrzej Osowski** zwyciężył w plebiscycie na najlepszego trenera roku 1986 w województwie częstochowskim.

● I Bieszczadzki Bieg Lotników (na nartach) zorganizowany na zboczach Ustianowej i Żukowa wygrał **Bogdan Taraciński.**

WYDAWNICTWA

WIESŁAW BĄCZKOWSKI — SAMOLOTY BOMBOWE PIERWSZEJ WOJNY ŚWIATOWEJ. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1986. Biblioteczka Skrzydlatej Polski (nr 30). Str. 152 + 14 str. wkładki barwne, cena 200 zł, nakład 39 800 + 200 egz.

TADEUSZ SOŁTYK — BŁĘDY I DOŚWIADCZENIA W KONSTRUKCJI SAMOLOTÓW. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1986. Biblioteczka Skrzydlatej Polski (nr 41). Str. 120, cena 150 zł, nakład 19 750 + 250 egz.

ADAM JOŃCA — SAMOLOTY LINII LOTNICZYCH 1957—1981. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1986. Z serii „Barwa w lotnictwie polskim" (nr 5). Str. 24 + 4 okł., cena 150 zł, nakład 39 750 + 250 egz.

ZMARLI

31 stycznia 1987 w Warszawie, w wieku 80 lat, **MIECZYSŁAW WIÓRKIEWICZ,** major pilot WP w st. spocz.; wychowanek Korpusu Kadetów w Modlinie, dowódca 122 eskadry myśliwskiej w Wojnie Obronnej Polski 1939, dowódca eskadry polskiej Obrony Lyonu we Francji, dowódca 315 dywizjonu myśliwskiego w Wielkiej Brytanii, oficer łącznikowy polskiego lotnictwa myśliwskiego w 11 Grupie Myśliwskiej RAF, szef wyszkolenia w dowództwie Polskich Sił Powietrznych w Wielkiej Brytanii. Miał wiele odznaczeń, w tym Order Virtuti Militari, Krzyż Walecznych nadany dwukrotnie, Medal Lotniczy nadany dwukrotnie. Pochowany 13 lutego 1987 w Warszawie na Cmentarzu Powązkowskim (d. wojskowy), kw. 41.

31 stycznia 1987 w Warszawie, **JERZY MALINOWSKI** (pseudonim „King"), adwokat, żołnierz Armii Krajowej, Bazy Lotniczej „Łużyce" — Warszawa, uczestnik Powstania Warszawskiego i walk w Puszczy Kampinoskiej. Odznaczony był m. in. Złotym Krzyżem Zasługi, Warszawskim Krzyżem Powstańczym, Krzyżem Partyzanckim. Pochowany 7 lutego 1987 w Warszawie (Cmentarz Ewangelicko-reformowany).

W NASTĘPNYM NUMERZE

● TRZY ROZDZIAŁY ŻYCIA
● POZNAJEMY ISKIERKĘ
● KTO ZDOBYŁ CUMULUSY?
● PRZYSZŁOŚĆ ASTRONAUTYKI NAUKOWEJ
● 20-LECIE MIĘDZYWOJENNE — FINLANDIA
● TABLICA BARWNA — PZL M-26 ISKIERKA

LOTNICY W LITERATURZE POLSKIEJ

W ramach Warszawskiej Wszechnicy Literatury, płk **Eugeniusz Banaszczyk** wygłosi odczyt pt. „Lotnicy w literaturze". Odczyt odbędzie się 24 lutego br. (wtorek) o godzinie 17:00 w auli Domu Literatury w Warszawie, Krakowskie Przedmieście 87/89.

Wstęp wolny.

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **ZSRR.** Perspektywiczny plan rozbudowy moskiewskiego węzła lotniskowego, portów lotniczych stolicy Kraju Rad zakłada, że do 2010 roku porty: Szeremietiewo i i 2, Domodiedowo, Wnukowo i Bykowo mają łącznie odprawiać rocznie 60 mln pasażerów (dla porównania: w 1985 odprawiono 33 mln), w tym tylko na Domodiedowo przypadnie 34 mln, na Wnukowo i Szeremietiewo po 12 mln, a Bykowo — 2 mln pasażerów. Oprócz tego do 2010 roku ma być wybudowany piąty port lotniczy Moskwy, którego docelową przepustowość szacuje się na 40 mln pasażerów rocznie.

● **FRANCJA.** Czasopismo „Aviation Magazine International" zamieściło krótkie informacje i barwne zdjęcia nowych polskich konstrukcji lotniczych: szkolno-bojowego PZL I-22 oraz PZL-26 Iskierka.

● **IZRAEL.** Jako pierwszy kraj otrzymał z USA pierwsze trzy myśliwce bombardujące F-16C, których Izrael zamówił ogółem 70 egzemplarzy.

● **WIELKA BRYTANIA.** Magazyn „Flight" podał, że w 1986 zginęło w katastrofach lotniczych 826 osób, w tym 219 w katastrofach spowodowanych zamachami terrorystycznymi. Dane te wskazują na wyraźną poprawę w stosunku do roku 1985, kiedy to zginęło 2 200 osób. Był to najgorszy rok w całej historii lotnictwa cywilnego. „Flight" zauważa, że terroryzm, jako przyczyna tragicznych w skutkach katastrof, jest nadal stałym zagrożeniem dla bezpieczeństwa lotów, podobnie jak ludzki błąd lub awaria techniczna.

● **ICAO.** Podano, że w 1986 roku samoloty lotnictwa cywilnego przewiozły 938 mln pasażerów. Obliczono przy tym, że przeciętnie na milion pasażerów przypadła w ub. r. mniej więcej jedna ofiara katastrof lotniczych.

● **JUGOSŁAWIA.** Linie lotnicze JAT, jako szóste z europejskich przewoźników powietrznych zamówiły w zakładach McDonnell Douglas pierwsze dwa trzysilnikowe odrzutowe samoloty komunikacyjne MD-11, których dostawę przewidziano na lata 1991—1992. Złożono także opcje na 3 dalsze tego typu maszyny z dostawą w 1992—1924. Wartość zamówienia — 500 mln dolarów.

● **PORTUGALIA.** Linie lotnicze TAP Air Portugal, zatrudniające 9 896 pracowników, przewiozły w 1986 roku 2 131 449 pasażerów (wzrost o 5,5% do 1985) oraz 45 200 ton ładunków (wzrost o 2,1%).

● **USA.** W Kalifornii ustanowiono 22 stycznia dwa nowe rekordy w kategorii lotów z napędem mięśniowym na aparacie eksperymentalnym Michelob Light Eagle. Glen Tremml (26 lat) przeleciał po trasie trójkąta 59,85 km w czasie 2 h 13 min. Jest to wynik lepszy od ustanowionego przez Bryana Allena w 1979 rekordu podczas przelotu przez Kanał La Manche na aparacie Gossamer Albatross — 35,4 km. Drugi rekord, a pierwszy w historii kobiecy ustanowiła na tym aparacie pani Lois McCallin (30 lat) — przelot 16 km w czasie 37 min 38 s.

● **FINLANDIA/ZSRR.** 7 stycznia br. podpisano w Helsinkach umowę o utworzeniu spółki między fińskimi liniami lotniczymi Finnair a radzieckim biurem podróży Intourist. Zgodnie z umową spółka, pierwsza tego rodzaju fińsko-radziecka, zmodernizuje w ciągu półtora roku moskiewski hotel Berlin, który ma mieć wysoki standard międzynarodowy i będzie włączony do systemu hotelowego Finnairu. Finnair ma 49% udziału w tej spółce, a Intourist — 51%.

● **FRANCJA.** Linie lotnicze Air France przewiozły w ub. r. 12 mln pasażerów i 550 500 ton ładunków, średnia wykorzystania miejsc — 65,2%; dla pięciu użytkowanych z siedmiu posiadanych samolotów naddźwiękowych Concorde średnia wykorzystania miejsc — 53,8%.

Z ppłk. ALEKSANDREM MIESZAWKINEM radzieckim pilotem lotnictwa myśliwskiego OPK, słuchaczem Akademii Sztabu Generalnego Wojska Polskiego

Aleksandr Mieszawkin urodził się 6 czerwca 1953 w Czeberkulu (obwód czelabiński), w rodzinie robotniczej. Szkołę średnią ukończył w 1970, a następnie jako ochotnik zgłosił się do wojska, pragnąc służyć w lotnictwie. W 1974 ukończył Wyższą Szkołę Pilotów Wojskowych w Stawropolu i jako lejtnant (ppor.) pilot został skierowany do jednostki lotniczej w Turkmenii. Następnie w latach 1976—1983 służył w Azerbejdżanie awansując kolejno do stanowiska dowódcy eskadry. Członek KPZR. Żonaty, ma dwoje dzieci.

NA WYSOKOŚCI 50 METRÓW

— Kiedy Pan zainteresował się lotnictwem?

— Już w szkole średniej zajmowałem się trochę modelarstwem w kółku zainteresowań w Domu Pioniera. Jednocześnie pasjonowałem się literaturą lotniczą. Szczególnie chętnie czytałem wspomnienia radzieckich pilotów bojowych z okresu II wojny światowej, zwłaszcza myśliwskich. Były one publikowane bądź w prasie, bądź w oddzielnych książkach.

— Pańscy ulubieni autorzy...

— Jest ich wielu: Pokryszkin, Kożedub... Duże wrażenie wywarły na mnie relacje ówczesnego pilota samolotu szturmowego, obecnie generała Michaiła Odincowa. Niedawno miałem okazję wysłuchać jego osobistych refleksji z okresu wojny. Było to podczas spotkania z czytelnikami jego książek. Na podstawie podobnej literatury uświadomiłem sobie, jak wiele zależy od człowieka. Nawet w najtrudniejszych fazach wojny osobiste cechy pilota decydowały o powodzeniu realizacji postawionych zadań. Bo przecież pilot myśliwski toczył wówczas walki powietrzne zdany tylko na siebie. To dopiero była romantyka latania! Byłem wręcz zakochany w pilotach myśliwskich.

— A czy dzisiaj już jej wcale nie ma?

— Gdy trafiłem do lotnictwa myśliwskiego, do codziennej służby, przekonałem się, że jest tu mniej romantyki, a znacznie więcej pracy osobistej nad sobą. Gdy byłem w szkole, wydawało mi się, że pilot myśliwski jest wielką indywidualnością. Później jednak zrozumiałem, iż jest to duży trud codzienny, w każdym locie. I pilot jest uzależniony od wielu innych ludzi. Od czasu wojny znacznie zmieniły się założenia lotów i obecnie jest zupełnie inny sprzęt.

— Jakie Pan pilotował samoloty i ile czasu spędził w powietrzu?

— W sumie wylatałem 1400 godzin. Pilotowałem następujące samoloty: L-29, MiG-15, MiG-17, a później w jednostce wojskowej Su-15, a od 1979 latam na Su-20.

— Su-20 to samolot nowej generacji...

— Rzeczywiście. Z chwilą przeszkolenia na Su-20 zaczął się nowy okres w mojej praktyce lotniczej. Teraz już nie trzeba latać na przykład wysoko i szybko w stratosferze. Obecnie — przeciwnie, aby zwalczać samoloty myśliwskie i środki obrony przeciwlotniczej przeciwnika oraz inne cele, lata się już na małej wysokości i w taki sposób, by zniszczyć wyznaczony obiekt od razu, z pierwszego podejścia, bezbłędnie i skutecznie.

— Pilot nowoczesnego samolotu wojskowego ma do swojej dyspozycji bogatą awionikę: radary, celowniki radiolokacyjne i komputery. Czy w związku z tym jego rola nie sprowadza się do sprawowania funkcji dodatku do samolotu, do człowieka, który tylko naciska „guziki"?

— Pilot jest sercem i mózgiem samolotu. Bez pilota nawet przy najlepszej automatyce samolot nie będzie w stanie w praktyce wykonać postawionego zadania w skomplikowanej sytuacji. Maszyna ma tylko określony program i nie może przewidzieć wszystkich możliwych sytuacji. A pilot jest w stanie wykonać zadanie w każdych warunkach, wykorzystując — naturalnie — wszystkie urządzenia elektroniczne znajdujące się obecnie na pokładzie samolotu. Automatyka jest tylko pomocą dla pilota, ale o wszystkim on decyduje. Wszak jeśli coś się zdarzy nie tak, jak powinno być, to nikt nie powie, że zepsuł się komputer, ale że pilot jest zły.

— Czy można prosić o przykład...

— Samoloty myśliwsko-bombowe są wyposażone w system dalekiej i bliskiej nawigacji, którego zadaniem jest naprowadzanie samolotu w rejon obiektu, co zostało zaprogramowane na ziemi przed lotem. A gdy obiekt zmieni swe miejsce, to komputer nigdy nie naprowadzi tam samolotu, czyli przestaje być pomocą dla pilota, który musi wtedy sam podejmować decyzję.

— A czy pilot nie może wprowadzić nowych danych do komputera podczas lotu?

— Przy dużej prędkości i małej wysokości pilot nie ma czasu na programowanie komputera. Przechodzi wtedy na sterowanie ręczne. Niektóre samoloty bombowe są wyposażone w urządzenia umożliwiające bombardowanie celów naziemnych bez ich widoczności, pod warunkiem, że są to obiekty nieruchome, nie zmieniające swego położenia. Natomiast lotnictwo myśliwsko-bombowe musi działać inaczej, gdyż jego głównym zadaniem jest niszczenie celów ruchomych. Dlatego tak ważną rolę odgrywa tutaj pilot.

— Czy Pan jest zawsze przekonany o niezawodności samolotu, czy ukuła Pana w serce myśl, że jakiś mechanik coś przeoczył?

— Trzeba ufać ludziom. Jeżeli pilot nie wierzyłby kolegom-technikom, to w ogóle nie mógłby wykonać zadania. Dlatego pilot współpracuje nie tylko z oficerami, którzy przygotowują sprzęt na ziemi, ale również z ludźmi, którzy naprowadzają go w powietrzu, oraz z tymi, którzy dowodzą. Gdyby nie miał takiego zaufania do innych ludzi, nie mógłby latać. Zaufanie to jest całkowite.

— Mówi Pan dość ogólnikowo o wykonywaniu zadań przez samoloty myśliwsko-bombowe. Czy można prosić o konkretny przykład z Pańskiej praktyki jako dowódcy eskadry?

— Swego czasu, podczas ćwiczeń taktycznych, dostałem od swego dowódcy wstępny rozkaz bojowy zniszczenia pozorowanych naziemnych środków napadu jądrowego nieprzyjaciela w określonym rejonie poligonu, w jak najkrótszym czasie. Przecież nieprzyjaciel nie będzie czekał, aż jego rakiety zostaną przez nas wykryte i nie będzie czekał na nasze samoloty, by zniszczyły ten obiekt. Szybko ze sztabem eskadry podjęliśmy decyzję, przydzieliliśmy pilotom konkretne zadania i polecieliśmy start. Mogłem użyć wszystkich samolotów eskadry. Wydzieliłem grupę uderzeniową składającą się z 4 samolotów wyposażonych w bomby i z 4 samolotów o uzbrojeniu artyleryjsko-rakietowym. Ponadto następna grupa (4 samoloty) miała za zadanie obezwładnienie środków obrony przeciwlotniczej. Kolejna para samolotów miała ubezpieczać lot, a jeszcze jedna para samolotów została przeznaczona do wiązania walką samolotów myśliwskich przeciwnika i jednocześnie spełniała rolę grupy demonstracyjnej, odciągającej uwagę. Grupa uderzeniowa wykonała zadanie lecąc na wysokości 50—150 metrów. Wlecieliśmy w rejon celu z kierunku słońca i z pierwszego podejścia obiekt został zniszczony. Po tym locie nasza eskadra została wyróżniona w rozkazie dowódcy jednostki za dobre wykonanie całego zadania.

— Jaka jest Pańska recepta na dobrego pilota myśliwskiego?

— Pilot musi być przygotowany do prowadzenia walki w powietrzu na różnych wysokościach, w różnych warunkach atmosferycznych, znać rejon działania i powinien być zawsze przygotowany do lądowania na lotnisku zapasowym. Aby posiąść te wszystkie umiejętności potrzeba sporo lat ćwiczeń.

— Jest Pan pierwszym radzieckim pilotem studiującym w polskiej Akademii Sztabu Generalnego. Jakie są Pańskie wrażenia z nauki i czego się Pan spodziewa po ukończeniu ASG?

— Obecnie jestem na trzecim roku fakultetu Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej Kraju. Odnoszę ogólne wrażenie, że kadra wykładowców jest bardzo dobrze przygotowana zarówno pod względem teoretycznym, jak i pedagogicznym. Zdobywam tu dużo wiedzy. Spodziewam się, że po ukończeniu akademii zapewne będę pracował w sztabie pułku, do czego będę miał przygotowanie oraz znał także pracę sztabu dywizji. Jako dowódca eskadry wielu spraw nie znałem, byłem w praktyce tylko wykonawcą niektórych zadań. Teraz mam już lepsze przygotowanie teoretyczne i rozleglejsze horyzonty, na przykład w sprawach współdziałania lotnictwa myśliwsko-bombowego z wojskami lądowymi. Chciałbym jeszcze dodać, że bardzo dobrze układa mi się współpraca z oficerami polskimi — słuchaczami ASG. W naszej ośmioosobowej grupie panuje wyśmienita atmosfera. Zgraliśmy się jak jeden wspólny sztab, który podczas wszystkich ćwiczeń może wykonać zadania o dowolnym stopniu trudności. Wzajemnie się uzupełniamy i pomagamy. Zaprzyjaźniłem się z wieloma polskimi pilotami.

— Jak Pan podtrzymuje nawyki latania, gdy od trzech lat przebywa w innym kraju?

— Co roku wyjeżdżam na urlop do kraju i na praktykę do swojej jednostki wojskowej, gdzie w ciągu miesiąca latam na swoim Su-20.

— Szkolił się Pan na pilota wojskowego. Czy brał Pan udział w prawdziwym locie bojowym?

— Nie, nie byłem w prawdziwych warunkach bojowych.

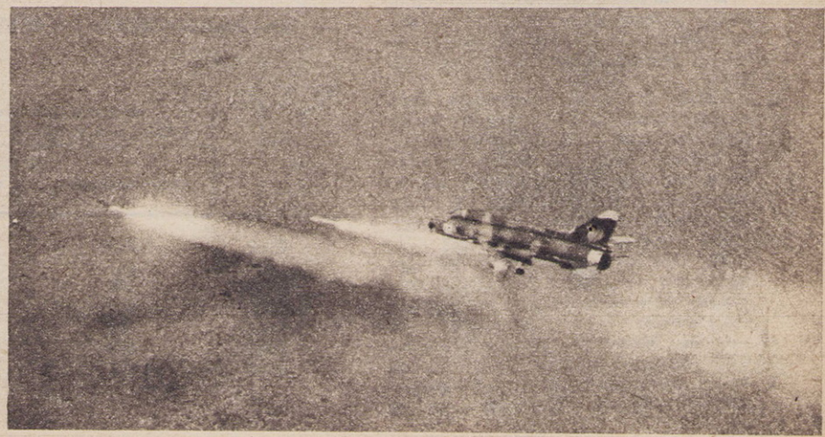
— Czy marzy Pan o lotach bojowych?

— Zawsze lepszy jest pokój niż wojna. Muszę być więc przygotowany do obrony pokoju. Siły zbrojne, a szczególnie lotnictwo, są przeznaczone do tego, by być zawsze w pogotowiu. Jako oficer pilot muszę być przygotowany do prowadzenia działań bojowych, do odparcia ataku, do obrony ojczyzny. Ale lepiej byłoby dla wszystkich, aby na kuli ziemskiej panował trwały pokój.

— Czego życzę Panu, sobie i wszystkim. Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiał:
BOGUSŁAW J. WITKOWSKI

Radziecki samolot myśliwsko-bombowy Su-20 w chwili odpalania rakiet.
Zdjęcie: „Awiacija i Kosmonawtika"



ŚMIGŁOWCE w ROLNICTWIE

Wprowadzenie do rolnictwa śmigłowców wraz z pozytywnym przyjęciem przez rolników poważnie rozszerzyło zakres ich użytkowania. Zwiększyły się też zamówienia na Mi-2R, które są wielce korzystne dla przedsiębiorstwa produkującego śmigłowce. Dla rolnictwa i kraju natomiast zastosowanie Mi-2R wpłynęło na wzrost plonów zbóż około 10 q z hektara. Śmigłowiec ten w krótkim czasie znalazł wielu zwolenników w rolnictwie z uwagi na jego manewrowość, wydajność, dokładność obróbki i niewielki koszt zabiegu — mniejszy od zabiegu wykonanego środkami naziemnymi. Poniżej publikujemy artykuł na temat osiągnięć Zakładu Eksploatacyjnego Usług Śmigłowcowych w Świdniku, napisany przez jego dyrektora płk. dypl. pil. Stanisława Madeja. (red.)

1 stycznia 1975 powstał Zakład Eksploatacyjny Usług Śmigłowcowych (ZEUŚ) w Świdniku. Początkowo jego usługi miały charakter prób wdrożeniowych. Efekty okazały się pozytywne i dość szybko zaadaptowane przez Kombinaty PGR. Podstawowym zadaniem ZEUŚ jest świadczenie usług agrolotniczych w kraju i za granicą (nawożenie mineralne upraw roślinnych, ochrona chemiczna zbóż, sadów, lasów itp., desykacja i defoliacja upraw) oraz na rzecz WSK PZL-Świdnik (prowadzenie prób eksploatacyjnych w celu zwiększenia żywotności poszczególnych zespołów śmigłowca, prowadzenie prób eksploatacyjnych w różnych strefach klimatycznych dla uzyskania świadectwa typu, szkolenie personelu lotniczego i technicznego).

Wykonując próby eksploatacyjne, ZEUŚ jednocześnie świadczy usługi agrolotnicze, tym samym obniża to koszty ekonomiczne prowadzonych prób.

ZEUŚ ponadto kontroluje linie energetyczne oraz utwardza hałdy elektrowniane (ochrona środowiska), wykonuje loty propagandowo-reklamowe dla kontrahentów zagranicznych, świadczy usługi na rzecz gospodarki narodowej w okresach klęsk żywiołowych.

Do 1980 następował szybki i dynamiczny wzrost usług agrolotniczych, wykonywanych za pomocą śmigłowców Mi-2R w kraju i za granicą. Natomiast w latach 1981—1983 nastąpił bardzo duży spadek usług agrolotniczych. Część gospodarstw rolnych rozpadła się na mniejsze jednostki, ponadto cofnięto dla PGR-ów dotacje na usługi agrolotnicze oraz zmalały dostawy środków chemicznych ochrony roślin i nawozów.

Mi-2 podczas wykonywania zabiegów agrotechnicznych.

Zdjęcia: archiwum

W 1984 osiągnięto poziom usług agrolotniczych z roku 1980. W latach 1985—1986, wychodząc naprzeciw zapotrzebowaniu na usługi agrolotnicze zgłaszane przez Kombinaty PGR, zwiększono liczbę terenowych baz agrolotniczych z 51 do 74. Wzrost usług prawie o 50% wymagał bardzo dużego wysiłku organizacyjnego oraz pokonania wielu przeszkód i barier w zapewnieniu zakładowi odpowiednich sił i środków. W każdej terenowej bazie agrolotniczej jeden śmigłowiec Mi-2R obsługuje: pilot, dwóch mechaników oraz kierowca cysterny samochodowej i wyznaczona grupa ludzi z danego kombinatu.

Pomimo zapalenia zielonego światła dla rolnictwa i średniego wzrostu plonów zbóż z 1 ha o 5 i więcej kwintali, ZEUŚ dotychczas nie został ujęty w centralnym rozdzielniku i na przykład nie kupił ani jednej nowej cysterny samochodowej.

Śmigłowiec Mi-2R, zabierający 700 kg nawozów, nie może mieć w zbiorniku więcej jak 150—200 kg paliwa. Jego zbiornik musi być uzupełniany paliwem co 15—20 minut. Aby piloci mogli bezpiecznie i na wysokim poziomie świadczyć usługi agrolotnicze, należy szkolić ich nie mniej niż dwa lata. Dlatego też, biorąc pod uwagę duże zapotrzebowanie i zainteresowanie usługami agrolotniczymi w kraju, w maju ubiegłego roku rozpoczęliśmy przeszkalanie 14 młodych pilotów, którzy w 1988 będą mogli samodzielnie pracować w terenowych bazach agrolotniczych. W 1987 będziemy dysponowali 76 terenowymi bazami agrolotniczymi w kraju oraz 3 w NRD i 2 w Sierra Leone.

O 1986 możemy powiedzieć, że był rokiem dobrym. Na 30 000 wylatanych godzin, poza zniszczeniem jednego śmigłowca, nie mieliśmy poważniejszych wydarzeń. Natomiast o jakości usług świadczonych przez naszych pilotów przy użyciu śmigłowców Mi-2R powinni wypowiedzieć się przedstawiciele Kombinatów PGR. Na podstawie liczby zgłoszonych zamówień na usługi na rok 1987, można stwierdzić, że ich opinie powinny być bardzo dobre. W dalszym ciągu ZEUŚ pracuje nad modyfikacją urządzenia specjalistycznego, szczególnie nad modyfikacją urządzenia do rozprzestrzeniania nawozów i chemikaliów w stanie ciekłym.

W wyniku wieloletnich doświadczeń w usługach agrolotniczych, wypracowano system organizacyjny oraz metodykę, która zapewnia uzyskiwanie dobrych wyników ekonomicznych zarówno dla usługobiorców jak i macierzystego przedsiębiorstwa.

Płk dypl. pil. STANISŁAW MADEJ

OSIĄGNIĘCIA ZAKŁADU EKSPLOATACYJNEGO USŁUG ŚMIGŁOWCOWYCH WSK PZL-ŚWIDNIK w latach 1980—1986

Rok	wykonane zabiegi na powierzchni w tys. ha		zużyte środki chemiczne w tonach		wylatano godzin	wykonano lotów
	rzeczywistych	przeliczeniowych	nawozy stałe	nawozy płynne		
1980	703	1 978	100 200	4 663	16 174	156 041
1981	631	1 813	70 600	7 427	13 453	120 776
1982	509	1 059	43 913	5 696	9 100	77 48[illegible]
1983	602	1 478	63 200	7 169	9 445	88 988
1984	723	1 615	102 700	14 430	14 934	145 078
1985	998	1 887	121 056	25 827	21 525	201 448
1986	1 281	2 192	134 200	31 027	29 163	260 448

MIĘDZY NIEBEM a ZIEMIĄ

Zdjęcie: Henryk Kucharski

5 stycznia 1987, podczas skromnej uroczystości w Aeroklubie Rzeszowskim, pożegnano odchodzącego na emeryturę po 36 latach pracy zawodowej trenera spadochronowej kadry narodowej, instruktora BOLESŁAWA GARGAŁĘ. Z tej okazji pracownicy aeroklubu wręczyli mu kwiaty i drobny upominek, a prezes AR mgr Zdzisław Siewierski w asyście członków zarządu i kierownictwa aeroklubu podziękował zasłużonemu lotnikowi za ofiarną pracę dla polskiego spadochroniarstwa, życzył mu długich lat życia i wyraził nadzieję, że będzie w dalszym ciągu często przybywał na lotnisko i służył członkom sekcji spadochronowej swym doświadczeniem i wiedzą.

Bolesław Gargała urodził się 2 września 1930 w podrzeszowskiej miejscowości Kraczkowa. Od wczesnych lat interesował się lotnictwem. w 1948 rozpoczął szkolenie szybowcowe, najpierw w Krośnie, a potem w Mielcu. W 1950 podjął pracę w Aeroklubie Rzeszowskim jako instruktor modelarstwa lotniczego, a następnie jako mechanik obsługi spadochronów ratowniczych.

We wrześniu 1950 został powołany do wojska, służbę pełnił jako strzelec pokładowy samolotu bombowego. A że przepisy wymagały, aby każdy członek personelu latającego wykonał skok ratowniczy, więc Bolesław Gargała w tym samym roku skoczył po raz pierwszy w życiu z samolotu Po-2. Jego opanowanie zwróciło nań uwagę pilota

wywożącego. Wkrótce przełożeni skierowali młodego żołnierza na kurs instruktorów spadochronowych, więc tę funkcję pełnił w trzecim roku służby w jednostce lotniczej.

Jesienią 1953 został przeniesiony do rezerwy i w grudniu rozpoczął pracę w Aeroklubie Rzeszowskim jako instruktor spadochronowy. W następnym roku członkowie kierowanej przez niego sekcji wykonali ponad 300 skoków. W 1954 wszedł w skład pierwszej w historii polskiego lotnictwa sportowego spadochronowej kadry narodowej

W 1957 został powołany na ćwiczenia wojskowe, podczas których przeszkolił grupę instruktorów dla organizowanej od podstaw dywizji powietrzno-desantowej.

Przez cały czas swej pracy był czuły na wszelkie nowości techniczne, jakie niesie sport i przemysł spadochronowy w świecie. W swych poszukiwaniach trafił na drugiego entuzjastę w osobie Stefana Czerwonki. Nie mając żadnego doświadczenia, przystąpił do praktycznego opanowania spadochronowej akrobacji zespołowej. Będąc nadal czynnym skoczkiem, instruktor Gargała zgłosił szereg poprawek i uwag do produkowanego sprzętu spadochronowego, techniki wykonywania skoków oraz szkolenia i treningu.

Okres pracy trenerskiej Bolesława Gargały przypadał na lata 1962—1974 oraz 1979—1986. Na zgrupowaniach kadry narodowej wypracował i udoskonalił technikę skoków na akrobację, celność lądowania na spadochronach szczelinowych i szybujących oraz uczył od podstaw wykonywania skoków do sztafety spadochronowej. W spadochronowych mistrzostwach świata uczestniczył osiem razy jako trener polskiej ekipy i dwa razy jako zawodnik, dwudziestokrotnie był na zawodach międzynarodowych i czterokrotnie brał w nich udział jako sędzia. Pięć razy był zawodnikiem w spadochronowych mistrzostwach Polski, a w ogóle był na nich obecny 27 razy.

Podczas swej 36-letniej pracy instruktorskiej i trenerskiej był odpowiedzialny lub nadzorował wykonanie ponad 110 tysięcy skoków spadochronowych. Wyszkolił lub przeszkolił ponad 1200 osób, w tym 120 członków kadry narodowej. Od 1962 jest członkiem PZPR. Był inicjatorem powołania przy Aeroklubie Rzeszowskim koła PRON, któremu przewodniczy, jest również członkiem Rzeszowskiego Klubu Seniorów Lotnictwa.

Za dotychczasową pracę zawodową i społeczną został wyróżniony i nagrodzony Srebrnym i Brązowym Krzyżami Zasługi, Medalem 40-lecia PRL, srebrnym i brązowym Medalami Za Zasługi dla Obronności Kraju, Złotą Odznaką Zasłużonego Działacza Kultury Fizycznej, odznaką Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego, odznaką Zasłużonego dla Województwa Rzeszowskiego.

MIECZYSŁAW GÓRAK

MAŁA ENCYKLOPEDIA LOTNIKÓW POLSKICH

STANISŁAW HADUCH (1916—1986)

Urodził się 20 września 1916 w Jaćmierzu, województwo krośnieńskie. Studia medyczne na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie ukończył w 1940. W tym samym roku podjął pracę, początkowo w szpitalu powiatowym, a następnie we lwowskim szpitalu chirurgii dziecięcej. W okresie okupacji niemieckiej aktywnie uczestniczył w ruchu oporu, w zgrupowaniu AK „Wachlarz". We wrześniu 1944 wstąpił ochotniczo w szeregi odrodzonego Wojska Polskiego. Jako chirurg 5 Samodzielnej Kompanii Sanitarnej przebył szlak bojowy przez Wał Pomorski do Szczecina, a następnie uczestniczył w operacji Nyso-Łużyckiej i Praskiej 2 Armii WP.

Po zakończeniu wojny w 1945 skierowany został do pracy w jednostkach lotniczych i od tego czasu życie i praca zawodowa Stanisława Haducha połączyły się ściśle z lotnictwem. Pełnił służbę na różnych stanowiskach: był starszym lekarzem początkowo batalionu a następnie pułku lotniczego, szefem służby zdrowia dywizji lotniczej i zastępcą szefa Służby Zdrowia Wojsk Lotniczych ds. orzecznictwa. W latach 1954—1964 pełnił obowiązki komendanta Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej. W okresie wieloletniej pracy w Instytucie dużo czasu i energii przeznaczył na rozbudowę i wyposażenie Instytutu w coraz bardziej nowoczesne urządzenia badawcze, dokonywanie organizacyjnych przeobrażeń wynikających m.in. z rozwoju lotnictwa, któremu Instytut miał służyć. Z jego inicjatywy nastąpiło w 1958 scalenie orzecznictwa, lecznictwa i działalności badawczej. Został wybudowany zespół budynków, w których mieści się WIML. Przy jego czynnym współudziale powstały w Instytucie nowoczesne symulatory lotniczo-lekarskie, jak m.in. komora niskich ciśnień oraz komora wysokich i niskich temperatur, wirówka przeciążeniowa z możliwością obniżania ciśnienia w kabinie.

Z powodu choroby w kwietniu 1964 zostaje zwolniony z obowiązków komendanta WIML. W czerwcu 1965 zostaje skierowany do pracy zawodowej w Szefostwie Służby Zdrowia Inspektoratu Lotnictwa a w 1969 obejmuje etat pracownika naukowego w Instytucie Kształcenia Podyplomowego Wojskowej Akademii Medycznej. W 1974 wraca ponownie do WIML. Zajmuje się w tym czasie głównie problemami organizacji ochrony zdrowia Wojsk Lotniczych. Wiele lat pełnił także obowiązki konsultanta ds. lotniczo-lekarskich w Zarządzie Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji.

We wrześniu 1977 przeniesiony zostaje w stan spoczynku. W czasie pełnienia wieloletniej służby wojskowej uzyskał specjalizację drugiego stopnia z medycyny lotniczej i organizacji ochrony zdrowia wojsk oraz stopnie naukowe: w 1960 — doktora nauk medycznych, w 1965 — doktora habilitowanego, w 1976 uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego. W swoim dorobku naukowym posiada ponad 150 pozycji, przy czym ok. 100 dotyczy medycyny lotniczej i organizacji ochrony zdrowia wojsk lotniczych. Otrzymał nagrodę III stopnia Polskiego Komitetu ds. Techniki za publikacje pt. „Medycyna Kosmiczna" (1965) oraz Nagrodę Zespołową Ministerstwa Obrony Narodowej za udział w opracowaniu wydawnictwa „Medycyna Lotnicza" dotyczącej organizacji i taktyki służby zdrowia WL (1976). Prace jego obejmowały szeroki wachlarz zagadnień i stanowią wartościowy, oryginalny wkład do rozwoju medycyny lotniczej oraz organizacji ochrony zdrowia w lotnictwie. Brał czynny udział w międzynarodowych kongresach i sympozjach medycyny lotniczej i kosmicznej.

Za wieloletnią ofiarną pracę, działalność naukowo-organizacyjną i dydaktyczną oraz oryginalne osiągnięcia wielokrotnie wyróżniany i nagradzany. Był odznaczony m.in. Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski, Krzyżem Walecznych, Krzyżem Partyzanckim, Medalem Za Udział w Wojnie Obronnej Polski 1939 i innymi.

Zmarł 26 listopada 1986 w Warszawie. Pochowany został na Cmentarzu Komunalnym na Powązkach w Warszawie.

MIECZYSŁAW CHORMAŃSKI

AEROKLUBY nr 59

REDAGUJE PPŁK REZ. BOLESŁAW GACZKOWSKI
PRZY WSPÓŁPRACY BIURA ZARZĄDU GŁÓWNEGO AEROKLUBU PRL

TRZECH WSPANIAŁYCH SPOŚRÓD DZIESIĘCIU

9 stycznia 1987 w hali Wojewódzkiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Rzeszowie ogłoszono wyniki 27 konkursu-plebiscytu na dziesięciu najlepszych sportowców południowo-wschodniej Polski. W bieżącym roku konkurs ten cieszył się szczególną popularnością wśród czytelników dziennika „Nowiny". Do redakcji wpłynęło około 11 tysięcy kuponów nadesłanych nie tylko z terenu województw objętych zasięgiem naszej gazety, ale i z pozostałych regionów kraju. Dotarły również kupony od rodaków mieszkających za granicą.

W ogłoszonej przez komisję konkursową pierwszej dziesiątce laureatów znalazło się aż trzech lotników — członków Aeroklubu Rzeszowskiego. Zwyciężył Wacław Nycz, na trzecim miejscu znalazł się Witold Świadek, a na szóstym — Janusz Trzeciak. Jest to przypadek bezprecedensowy w dziejach rzeszowskiego plebiscytu.

W wyniku skrupulatnej kontroli komisja nie znalazła kuponu, którego nadawca wytypowałby bezbłędnie całą dziesiątkę. Najbliższym prawdy okazał się uczeń Zespołu Szkół Technicznych WSK w Rzeszowie Robert Wisz, który popełnił tylko jeden błąd. W nagrodę otrzymał główne trofeum dla czytelników: rower marki Gazela.

A zwycięzca plebiscytu? Po raz drugi otrzymał z rąk redaktora naczelnego „Nowin" Henryka Pasławskiego srebrny puchar dla najlepszego sportowca Ziemi Rzeszowskiej w 1986 roku.

MIECZYSŁAW GÓRAK

40 LAT NA LOTNISKU

Stanisław Kwiek to jeden z najstarszych pracowników służby technicznej lotnictwa sportowego. W czasie czterdziestu lat pracy przeszedł wszystkie szczeble w hierarchii służbowej: od mechanika samolotu do szefa technicznego.

Urodził się w 1928 i już po ukończeniu szkoły podstawowej przejawiał zainteresowanie techniką. W 1947 rozpoczął pracę jako pomocnik mechanika w Cywilnej Szkole Pilotów i Mechaników Ligi Lotniczej w Ligocie Dolnej. Gdy dwa lata później został powołany do zasadniczej służby wojskowej w jednostce lotnictwa morskiego, był już wykwalifikowanym mechanikiem. Służbę ukończył jako starszy mechanik eksploatacji silnika i płatowca w stopniu sierżanta. Wkrótce zgłosił się do poprzedniego miejsca pracy.

W 1954 przeniósł się do Aeroklubu Mieleckiego, gdzie powierzono mu obowiązki technika lotniczego. Pracując, pogłębiał swą wiedzę w miejscowym technikum kształcącym specjalistów budowy płatowców.

W pracy przejawiał zawsze wiele inicjatywy. Znany ze swej gospodarności i wielkiej troski o sprzęt, zyskiwał uznanie przełożonych i podziw podwładnych. Od 1964 do dziś jest kierownikiem działu technicznego AM. Działa również społecznie w partii, związkach zawodowych i zarządzie aeroklubu.

Stanisław Kwiek posiada licencje do obsługi i napraw samolotów, szybowców, motoszybowców, a także przyrządów pokładowych i urządzeń elektrycznych. W czasie swej wieloletniej praktyki obsługiwał 35 typów samolotów, 28 typów szybowców i 25 typów silników lotniczych.

Za pracę oraz działalność społeczną otrzymał odznaczenia państwowe i resortowe: Złoty Krzyż Zasługi, Srebrny Medal Za Zasługi dla Obronności Kraju, odznakę Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego, Honorową Odznakę WSK PZL-Mielec oraz odznakę Zasłużony dla Województwa Rzeszowskiego.

Dobry fachowiec i ofiarny działacz, na którego można zawsze liczyć.

BOGDAN WŁOSTOWSKI

POGLĄDOWO

Podczas szkolenia lotniczego prowadzonego w aeroklubach organizowane są również zajęcia praktyczne. Sprawdzianem opanowania wiadomości zdobytych podczas wykładów i samokształcenia są egzaminy. Podczas kontroli dokonywanych przez Państwową Lotniczą Komisję Egzaminacyjną (PLKE) lub okresowych kontroli wiadomości teoretycznych (KWT) z zakresu znajomości budowy i eksploatacji sprzętu lotniczego i jego obsługi, a także przeglądów przed i po lotach — egzaminowani wykazują w większości przypadków mierną znajomość tych zagadnień. Szczególnie słabą znajomość techniki lotniczej wykazują piloci posiadający wykształcenie humanistyczne. Na przykład podczas KWT znaczne kłopoty sprawia im znajomość wyposażenia kabiny nawet tego typu samolotu, na którym latają.

Jedną z podstawowych przyczyn tego stanu rzeczy jest niewłaściwa metodyka prowadzenia zajęć. Polega to na niedostatecznym stosowaniu poglądowości w nauczaniu przedmiotów technicznych. Werbalizm, szczególnie podczas omawiania budowy i użytkowania statków powietrznych, zmusza słuchaczy do mechanicznego przyswajania przekazywanych wiadomości. Mają oni potem trudności podczas opisywania przebiegu i kolejności działania mechanizmów samolotu lub szybowca.

Do stosowania poglądowości w nauczaniu potrzebne są odpowiednie pomoce naukowe, tymczasem w większości aeroklubów sale wykładowe pozbawione są takich przedmiotów jak modele przekrojów silnika, głównych zespołów konstrukcyjnych płatowca (kadłuba, skrzydeł, układów sterowania, połączeń montażowych i agregatów), a także schematów różnych instalacji.

W oparciu o obowiązujące programy instruktorzy wraz z kadrą techniczną powinni określić zapotrzebowanie na niezbędne pomoce naukowe. Ich skompletowaniem powinni się zająć pracownicy etatowi. Niekiedy wystarczy dobrze rozejrzeć się, bowiem w aeroklubach są zazwyczaj różne części, zespoły i elementy wyposażenia wycofanych z eksploatacji samolotów i szybowców. Brakujące części można zdobyć drogą wymiany z innymi aeroklubami, albo postarać się o nie w zakładach naprawczych. Bogatym źródłem inspiracji do wykonywania pomocy naukowych są instrukcje techniczne statków powietrznych oraz katalogi części zamiennych, wydawane przez producentów sprzętu lotniczego.

Modele, plansze, schematy, zdjęcia i przekroje umieszczone w salach wykładowych są doskonałymi środkami poglądowego przedstawiania treści zajęć. Jeśli do tego dodamy filmy i przeźrocza — uzyskamy nowoczesną bazę szkolenia teoretycznego.

W każdym aeroklubie jest wiele osób, które mogą pomóc w wykonywaniu pomocy naukowych. Są to piloci z odpowiednim przygotowaniem zawodowym, mechanicy różnych specjalności, kreślarze i plastycy w gronie działaczy społecznych. Rozłożenie tych zadań na duże grono osób może w krótkim czasie zaowocować szeregiem pomysłowych elementów poglądowych. Efektem tego działania, któremu dobrze sprzyja czas zimy, będą lepsze wyniki w szkoleniu lotniczym. Ich związek z bezpieczeństwem lotów jest oczywisty.

Na zakończenie tych rozważań dobra rada: unikajcie kampanijności i działania na pokaz. Opracujcie długofalowy plan wyposażania sal w pomoce naukowe i krok po kroku, z tygodnia na tydzień wzbogacajcie bazę szkoleniową. To się opłaci.

BOGDAN WŁOSTOWSKI

Czytelnicy piszą

CZUWAJ!

Od dwóch lat jestem stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Szczególnie zainteresowała mnie rubryka Aerokluby. Z przykrością muszę stwierdzić, iż niewiele tam pisze się o Aeroklubie Zagłębia Miedziowego, w którym jestem członkiem sekcji spadochronowej. A przecież u nas też coś się dzieje.

Do napisania tego listu zdopingowały mnie dwa artykuły, które ukazały się w „Skrzydlatej Polsce", a mianowicie „Harcerze — lotnicy" w numerze 43 z 1986 i „Harcerskie wychowanie lotnicze" w nr. 48/86, ponieważ jestem również instruktorem ZHP. Prowadzę w Legnicy drużynę spadochronową, starając się łączyć działalność w AZM i w Komendzie Chorągwi Legnickiej ZHP.

Dzięki zrozumieniu obu stron współpraca ta — jak na razie — układa się bardzo dobrze i wszystko wskazuje na to, że będzie jeszcze lepsza i efektywniejsza. A to głównie za sprawą instruktora spadochronowego Krzysztofa Kaczmarka.

Udało się nam — 17 Harcerskiej Drużynie Spadochronowej im. Samodzielnej Kompanii Commando — zorganizować w ubiegłym roku obóz spadochronowy pod patronatem Komendy Chorągwi Legnickiej ZHP. Był to już drugi obóz. Pierwszy odbył się w 1984 przy współudziale Harcerskiego Koła Lotniczego Trawers. Wyniki szkoleniowe przeszły oczekiwania, co pozwala sądzić iż środowisko harcerskie jest doskonałą bazą do rozwijania sportów lotniczych. Czterech harcerzy uzyskało II klasę wyszkolenia, co pozwoliło nam na zorganizowanie pokazowych skoków spadochronowych podczas święta legnickich harcerzy — Harcerskiego Startu '86 w Polkowicach. Wzięli w nich udział wyróżniający się druhowie: Arkadiusz Psujek, Robert Tracz i Robert Rychlik. Niestety, nie doszły do skutku coroczne zawody w Harcerskim Wieloboju Spadochronowym w Gdańsku, w których zamierzaliśmy wziąć udział po raz pierwszy. Mamy jednak nadzieję, że zawody tegoroczne odbędą się zgodnie z planem zamieszczonym w „Skrzydlatej Polsce" w numerze 47 z 1986. Mamy zamiar uczestniczyć również w obozie spadochronowym, zorganizowanym wspólnie przez Aeroklub Zagłębia Miedziowego w Lubinie i Komendę Chorągwi Legnickiej Związku Harcerstwa Polskiego.

Z harcerskim pozdrowieniem
Czuwaj!

JÓZEF LIPIEC

Od redakcji

Powyższym listem druh Lipiec sam sobie odpowiedział na pytanie, co trzeba robić aby ukazywały się informacje o macierzystym aeroklubie: po prostu pisać!

Na zdjęciach: harcerze 17 HDS na obozie spadochronowym.

Nasz ceremoniał

POŻEGNALNY LOT

W życiu każdego lotnika przychodzi taka chwila, kiedy trzeba zrezygnować z wykonywania zadań w powietrzu. W lotnictwie sportowym pilot może zostać pozbawiony prawa samodzielnego latania z dwóch podstawowych przyczyn: na skutek orzeczenia komisji lotniczo-lekarskiej o niezdolności do pilotowania statków powietrznych, lub po ukończeniu 60 roku życia. W obydwu przypadkach takie decyzje są wydarzeniem przełomowym i jako takie powinny być wprowadzane w życie w odpowiednich warunkach i klimacie.

W lotnictwie wojskowym przyjął się piękny zwyczaj wykonywania przez pilota pożegnalnego lotu. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby ten ceremoniał został upowszechniony również w lotnictwie sportowym.

W oznaczonym przez kierownika aeroklubu dniu na lotnisku formuje się grupa przełożonych i kolegów pilota, który przybywa tam w kompletnym stroju lotniczym. Po wygłoszeniu formuły meldunku o gotowości do wykonania pożegnalnego lotu, pilot zajmuje miejsce w kabinie wraz ze swoim przełożonym (starszym instruktorem, szefem wyszkolenia, kierownikiem aeroklubu). Po starcie wykonuje typowy krąg nadlotniskowy i z powietrza dziękuje służbie ruchu lotniczego za właściwe zabezpieczanie jego lotów. Przed podejściem do lądowania przelatuje nad lotniskiem na małej wysokości i trzykrotnie przechyla samolot na skrzydła.

Po wylądowaniu najpierw żegna się z samolotem. Jedni wykonują tę czynność poprzez poziome ustawienie śmigła, drudzy na chwilę kładą rękę na końcówce skrzydła, są tacy którzy przylękają i w niemej podzięce za dobre sprawowanie się samolotu w powietrzu całują goleń jego podwozia. W każdym przypadku jest to czynność wielce wzruszająca i intymna, toteż jej obserwacja wymaga dużego taktu od osób zebranych na stoisku.

A potem pilot podchodzi do kierownika aeroklubu i informuje go o wykonaniu ostatniego samodzielnego lotu w lotnictwie sportowym, co zostaje odnotowane w jego osobistym dzienniku lotów. Po wręczeniu pilotowi stosownego upominku, kilkuosobowa delegacja pracowników aeroklubu (pilot, mechanik, pracownik administracji) przekazuje mu w serdecznym geście wiązankę biało-czerwonych kwiatów. W tej fazie uroczystości należy odtworzyć przez urządzenie nagłaśniające fragment Marsza Lotników.

Ceremonię kończy wykonanie pamiątkowych zdjęć na tle samolotu. Jedna z takich fotografii powinna znaleźć się wraz z odpowiednim wpisem w kronice aeroklubu.

Pożegnalny lot i towarzyszące mu czynności są ceremonią smutną, więc powinny przebiegać w serdecznej atmosferze. Nie wolno dopuścić do tego, aby bohater dnia doszedł do wniosku, iż jest to jego pożegnanie z lotnictwem. Znamy wielu pilotów, którzy znaleźli zatrudnienie w służbie ruchu lotniczego, w personelu technicznym lub w administracji. Szerokie pole do popisu daje działalność w zespole propagandy aeroklubu lub w Klubie Seniorów Lotnictwa. Możliwości jest wiele.

USPRAWNIENIA BALONÓW

Ostatnio w krajowym sporcie lotniczym wzrasta liczba użytkowanych balonów na ogrzane powietrze. Jest to wynikiem rosnącej popularności tej dyscypliny sportowej. Poza dwoma wyjątkami (SP-BZK firmy Thunder oraz SP-BZI firmy Cameron z Wielkiej Brytanii) wszystkie balony na ogrzane powietrze zostały wyprodukowane przez Węgrów. Jest to jedyna jak dotąd droga zdobycia tego sprzętu, a kolejka oczekujących wydłuża się. Mimo wysokiej ceny, jaką płacimy za balony, ich jakość wykonania oraz rozwiązania konstrukcyjne pozostawiają dużo do życzenia. Sprzęt, na którym latamy, jest o klasę niższy od wspomnianych firm zachodnich.

Dlatego też, aby podnieść niezawodność i estetykę balonów oraz komfortu lotu, wprowadzane są przez mechaników różne poprawki i udoskonalenia.

Na uwagę zasługują osiągnięcia sekcji balonowej Aeroklubu Orląt z Dęblina. Członkowie sekcji pod kierunkiem Andrzeja Kołodziejskiego dokonali wielu ulepszeń balonu SP-BZW o nazwie „Szkoła Orląt". Lista wykonanych modernizacji jest długa, dlatego przedstawię najistotniejsze:

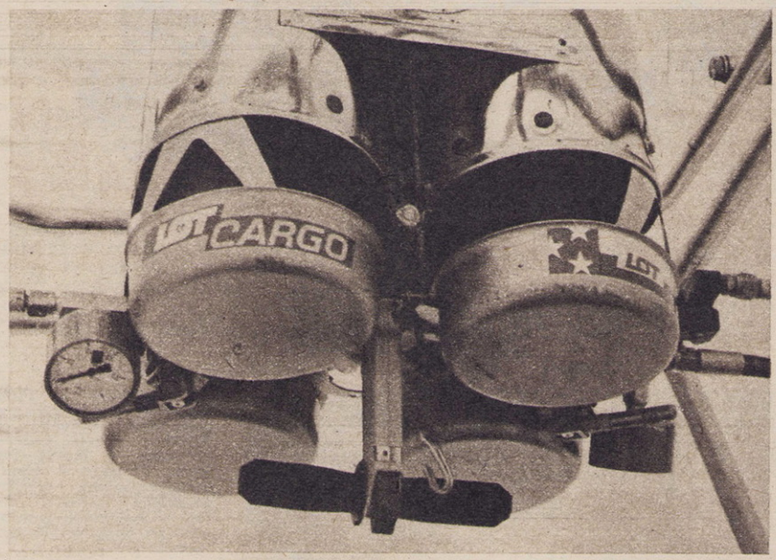
Palnik — wypolerowano metalowe powierzchnie, wykonano zapłon piezoelektryczny z zapalniczki do gazu oraz wmontowano zawór odcinający dopływ gazu do pilota.

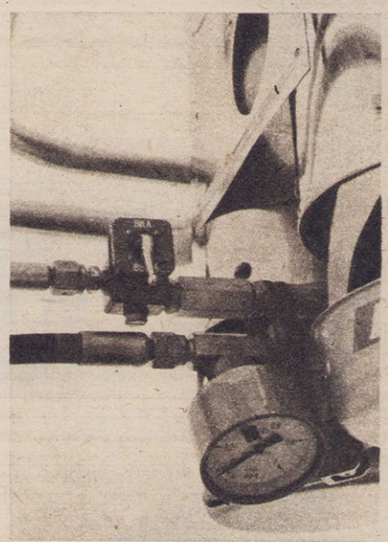
Powłoka — podszyto dolną część cienką tkaniną azbestową i wzmocniono taśmę klapy spadochronowej przez wszycie linki stalowej.

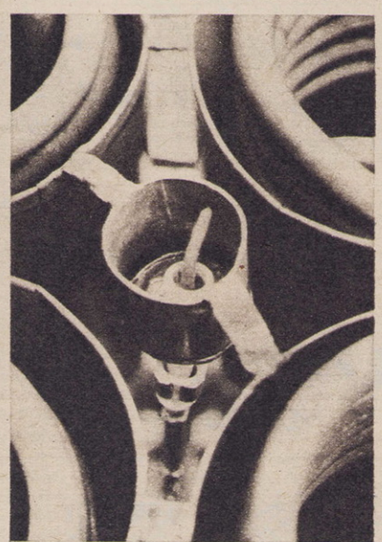
Układ pomiaru temperatury — wykonano elastyczne połączenie termistorowego czujnika temperatury i zabezpieczenie metalowym oplotem przewodu przed przetopieniem.

Gondola — wykonano torby i pojemniki na wyposażenie. Wymienione udoskonalenia zdały egzamin w praktyce.

MAREK MATUSZELAŃSKI







Na zdjęciach u góry balon SP-BZU „Szkoła Orląt" i — z lewej, w kolejności — dokonane usprawnienia: palnika, zaworu gazu, zapłonu piezoelektrycznego oraz — powyżej — toreb i mocowań.

Zdjęcia autora

WYBIERAMY ZAWÓD
WYŻSZE SZKOŁY OFICERSKIE

Ministerstwo Obrony Narodowej ogłasza ochotniczą rekrutację do akademii wojskowych i wyższych szkół oficerskich m.in. do:

- **Wojskowej Akademii Technicznej im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie;**
- **Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. Jana Krasickiego w Dęblinie;**
- **Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Rakietowych i Artylerii im. gen. Józefa Bema w Toruniu;**
- **Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Obrony Przeciwlotniczej im. por. Mieczysława Kalinowskiego w Koszalinie;**
- **Wyższej Oficerskiej Szkoły Radiotechnicznej im. kpt. Sylwestra Bartosika w Jeleniej Górze.**

Studia trwają: w WAT — 5 lat, w wyższych szkołach oficerskich — 4 lata.

Absolwenci akademii wojskowych i wyższych szkół oficerskich promowani są do stopnia podporucznika Wojska Polskiego oraz otrzymują dyplom ukończenia studiów wyższych i tytuł magistra inżyniera, inżyniera-dowódcy odpowiedniej specjalności wojskowej.

Ponadto w niektórych uczelniach wojskowych, (m.in.: WOSR, WSOWRiA, WSOWOPL, WOSL) prowadzi się studia o kierunku wojskowo-politycznym. Absolwenci tego kierunku studiów otrzymują dyplom ukończenia studiów wyższych w zakresie nauk społeczno-politycznych.

Od kandydatów do akademii wojskowych i wyższych szkół oficerskich wymagane są następujące warunki: obywatelstwo polskie, ukończona szkoła średnia (posiadanie matury), odpowiednie wartości moralne i polityczne, zdolność do służby wojskowej w charakterze kandydata na żołnierza zawodowego, stwierdzona orzeczeniem właściwej komisji lekarskiej, stan wolny, wiek do 24 lat.

Dodatkowym warunkiem przyjęcia do Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej jest posiadanie przez kandydatów odpowiedniej zdolności fizycznej, stwierdzonej przez specjalistyczną komisję lekarską (lotniczą).

Kandydaci ubiegający się o przyjęcie do jednej z wymienionych uczelni składają podania- ankiety do komendantów wybranych uczelni za pośrednictwem właściwej dla miejsca zamieszkania Wojskowej Komendy Uzupełnień, zaś kandydaci z wojska drogą służbową.

Formularze podań-ankiet można otrzymać w Wojskowych Komendach Uzupełnień lub sztabach jednostek wojskowych.

Do podania-ankiety należy dołączyć:

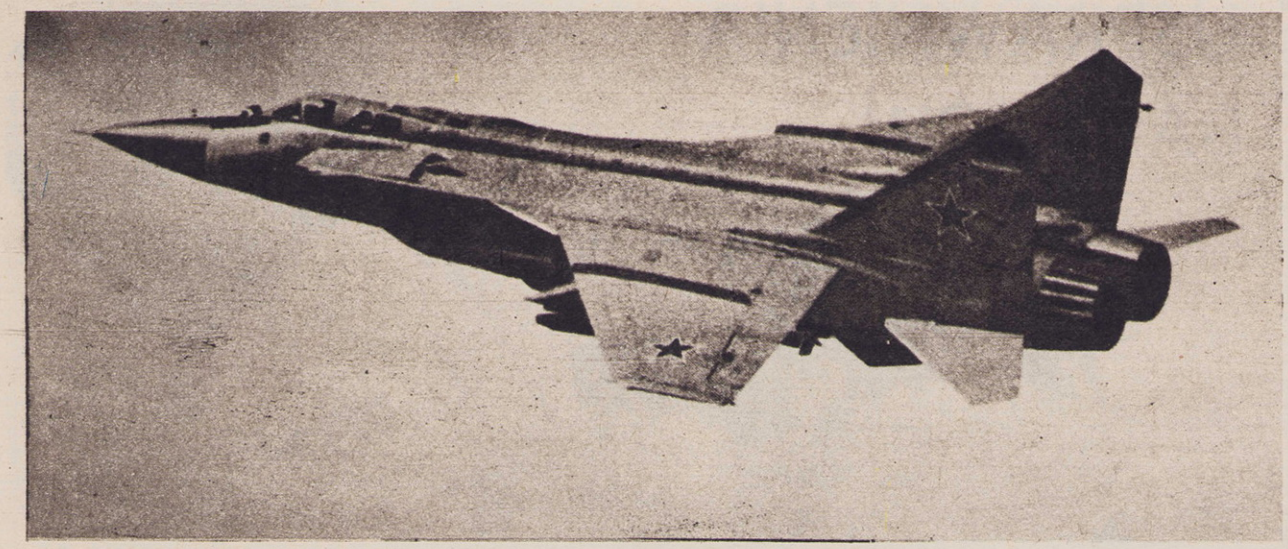
- wyciąg z aktu urodzenia i poświadczenie obywatelstwa polskiego, w przypadku, gdy kandydat nie posiada jeszcze dowodu osobistego lub tymczasowego zaświadczenia tożsamości;
- świadectwo szkolne (w oryginale), stwierdzające posiadanie wymaganego wykształcenia. Uczniowie ostatniej klasy szkoły średniej powinni przedstawić odpowiednie zaświadczenie stwierdzające uczęszczanie kandydata do danej klasy, a po złożeniu matury bezzwłocznie przedstawić świadectwo maturalne i świadectwo ukończenia przedostatniej klasy;
- opinię organizacji społecznej lub politycznej, szkoły lub zakładu pracy kandydata.

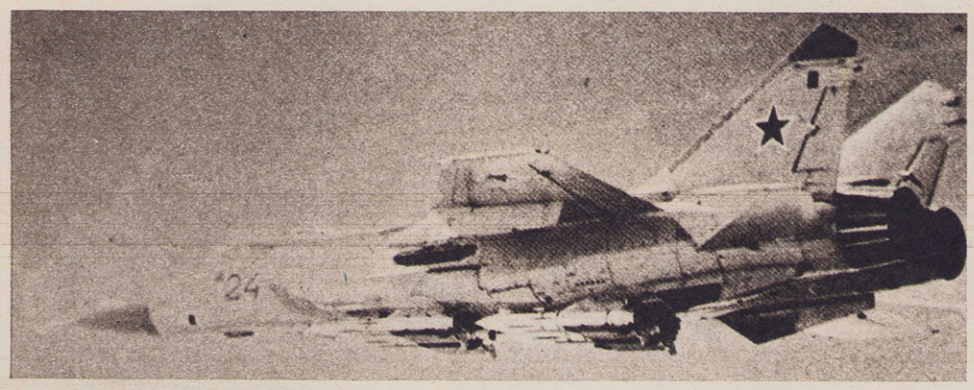
Termin składania podań-ankiet wraz z dokumentami upływa do WOSL — 11-05-1987, a do WAT i pozostałych wyższych szkół oficerskich — 25-05-1987.

Egzaminy wstępne oraz próba sprawności fizycznej i rozmowy kwalifikacyjne odbędą się w WOSL w dniach 16—20-06-1987, w WAT i pozostałych wyższych szkołach oficerskich 1—8-07-1987. Badania psychologiczne kandydatów do WSO przeprowadzone będą w pracowniach psychologii wojskowej okręgów wojskowych i pracowniach psychologicznych poradni wychowawczo-zawodowych kuratoriów oświaty i wychowania w ustalonych terminach.

Kandydatów obowiązuje egzamin w zakresie szkoły średniej (do akademii konkursowy).

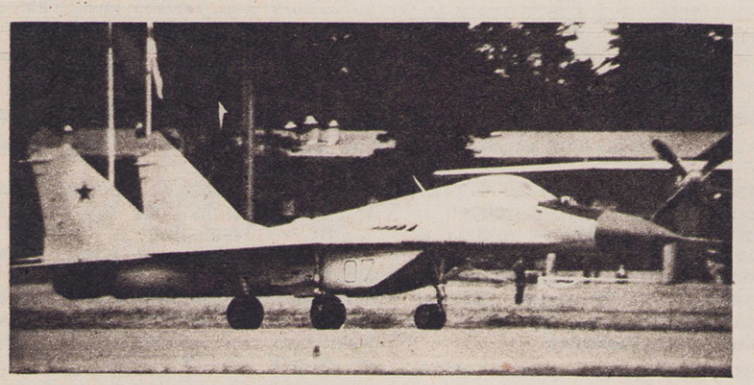
W wyższych szkołach oficerskich i Wojskowej Akademii Technicznej zostaną zorganizowane bezpłatne, stacjonarne, 2-tygodniowe kursy przygotowawcze dla kandydatów zarówno spoza wojska, jak i z wojska. Kursy przygotowawcze przeprowadzone zostaną w następujących terminach: w WOSL — 2—15-06-1987, w WAT i pozostałych WSO — 16—30-06-1987.

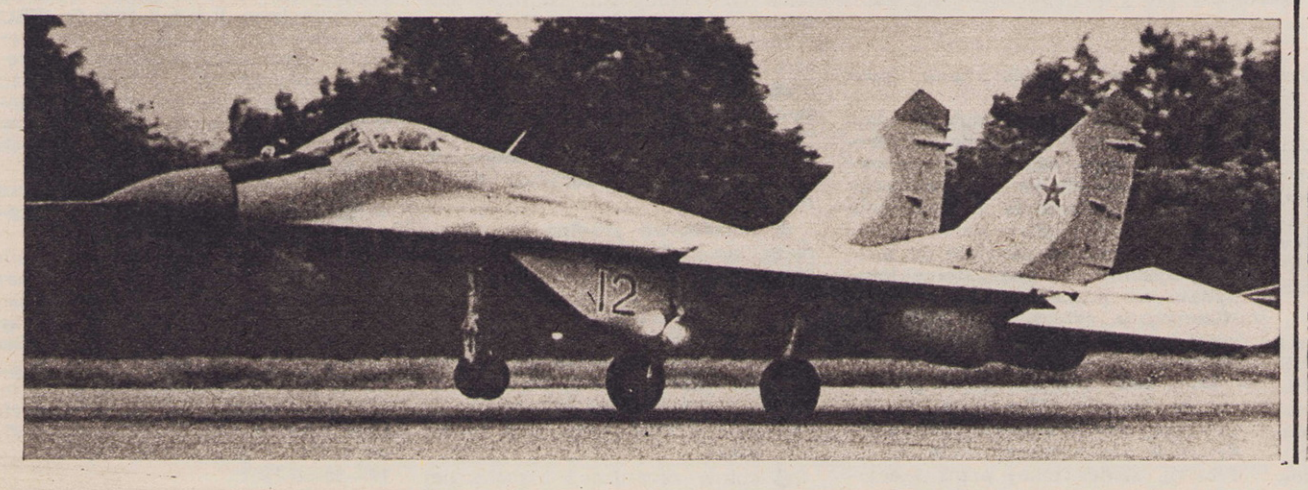


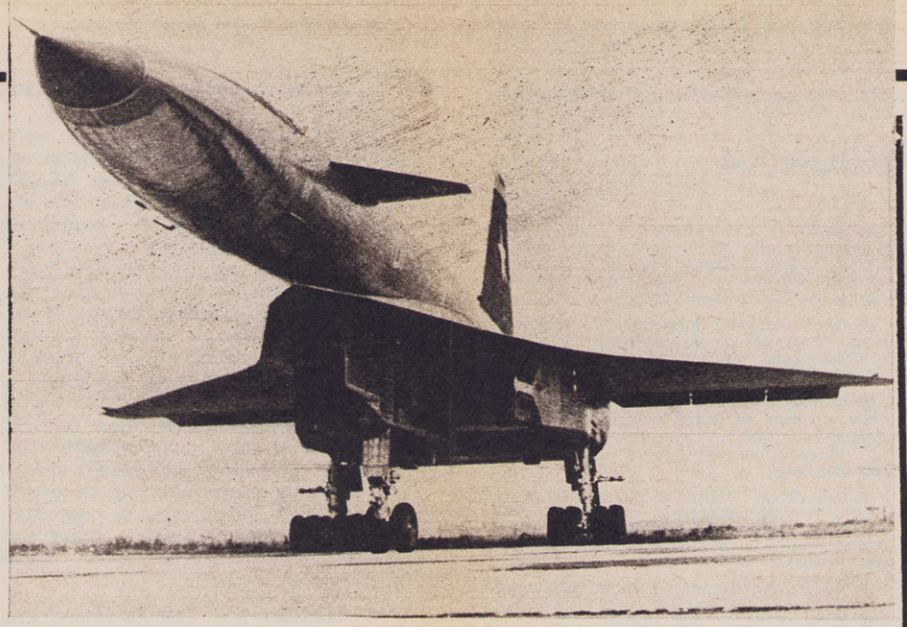


Na zdjęciach, ze zbiorów Piotra Butowskiego: dwa radzieckie samoloty myśliwskie nowej generacji, powstałe w biurze Mikojana. Powyżej i obok — przechwytujący myśliwiec dalekiego zasięgu. Poniżej — myśliwiec frontowy, prezentowany niedawno w Finlandii.

NOWE MYŚLIWCE







BOMBOWIEC STRATEGICZNY SU—100

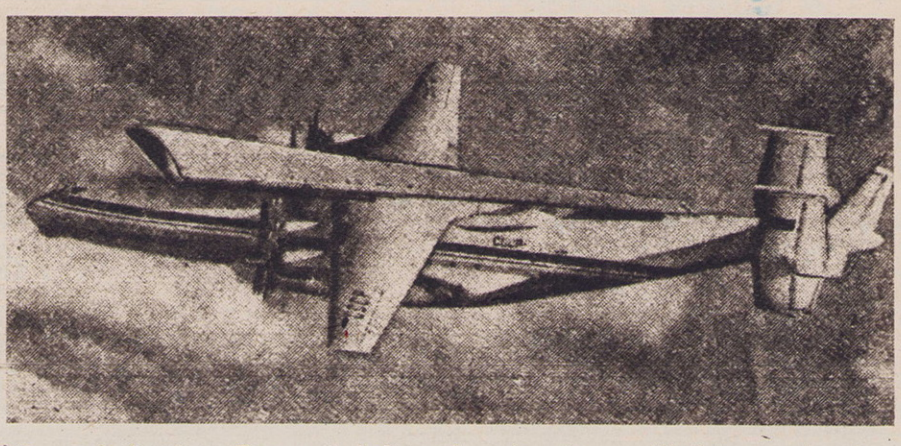
Niedawno do Muzeum Techniki Lotniczej Sił Powietrznych ZSRR w Monino pod Moskwą przybył kolejny eksponat: prototyp strategicznego samolotu bombowego Su-100. Nie jest to konstrukcja zupełnie nieznana. „Skrzydlata Polska", jako pierwsza w świecie, opublikowała jej zdjęcia w 1982 — później zostało ono przedrukowane przez czasopisma lotnicze w wielu krajach. Jednak jedyną informacją o tym samolocie, posiadaną wówczas, była jego nazwa — a i tej nie mogłem w tym czasie podać. Minęło jednak kilka lat. W 1983 ukazała się w ZSRR książka Lidii Kuźminy o generalnym konstruktorze P. Suchoju, w której opisano historię tego samolotu. Później prototyp Su-100 przybył do Monino.

Su-100 powstał w wyniku zadania, jakie w końcu lat sześćdziesiątych postawiono kilku zespołom konstruktorskim w ZSRR. Było to zadanie zbudowania strategicznego samolotu bombowego zdolnego wykonywać długotrwałe loty z prędkością naddźwiękową. Przeznaczenie samolotu wpłynęło na jego konstrukcję i kształt. Po pierwsze, konstruktorzy z zespołu Suchoja użyli odpornych na nagrzewanie materiałów, głównie tytanu. Kadłub samolotu był bardzo długi i wąski, skrzydło otrzymało obrys trójkątny. Od razu odrzucono klasyczne usterzenie poziome — w podobnym samolocie stwarza ono duży opór wyważenia. Układy: bezogonowy i „kaczka" mają tu również swoje wady, zdecydowano się więc na wyjście pośrednie: niewielkie przednie stateczniki dla wyrównoważenia w locie. W sumie przygotowano ponad 30 projektów wstępnych bombowca. Oryginalnie rozwiązano układ kabiny dla dwuosobowej załogi (miejsca jedno za drugim). Nos samolotu jest opuszczony w dół na czas startu i lądowania. W locie unosi się i zakrywa przednie oszklenie kabiny. Światło z zewnątrz wpada jedynie przez okna boczne, a pilotowanie odbywa się według przyrządów (w podobnym przodzie kadłuba samolotu pasażerskiego Tu-144 pozostaje jeszcze niewielki widok do przodu). W nowatorski sposób rozwiązano układ sterowania samolotu, opierając go całkowicie na systemach automatycznych. Samolot odznaczał się elegancją kształtów — widać byo od razu, że projektowało go „myśliwskie" biuro konstruktorskie.

Do pierwszego lotu na Su-100 wystartował Władimir Iljuszyn, szef zespołu pilotów doświadczalnych biura Suchoja, 22 sierpnia 1972. Samolot nie był produkowany seryjnie, wykonano jedynie kilka egzemplarzy. Jedyne informacje o osiągach Su-100 pochodzą z rejestrów rekordów lotniczych. Całą ich serię ustanowił w lipcu 1983 pilot S. Agapow. Między innymi w locie z ładunkiem użytecznym 30 000 kg osiągnął on wysokość 18 200 m oraz średnią prędkość 2 032 km/h na trasie o długości 1 000 km i 2 012 km/h na trasie 2 000 km. Samolot ten zgłoszono do FAI pod oznaczeniem umownym „101", a jego silniki — „57" (ciąg 4 x 19 612 daN = 20 000 kG). „101" to także numer boczny egzemplarza Su-100 wystawionego w Monino.

PIOTR BUTOWSKI

SKRZYDŁO RUSŁANA NA ANTEUSZU



Rozpoczęła się produkcja seryjna największych samolotów transportowych An-124 Rusłan. Najistotniejsza część konstrukcyjna samolotu — skrzydła są produkowane w Zakładach Lotniczych im. W. Czkałowa w Taszkiencie, w odległości kilku tysięcy kilometrów od zakładu montażowego. Ponieważ skrzydła Rusłana mają rozpiętość 70 m, powstał problem przetransportowania ich w stanie zmontowanym. Kompletne skrzydło przeznaczone do transportu ma wymiary: 40x10x2 m i masę 25 Mg. Przewóz koleją wymagałby budowy specjalnych wagonów, co jednak nie gwarantowałoby uchronienia płata przed przypadkowym uszkodzeniem. Transport kołowy i wodny nie wchodziły w rachubę.

Pozostała jedynie droga powietrzna. Grupa konstruktorów z Biura Konstrukcyjnego im. O. Antonowa, pod kierunkiem konstruktora generalnego P. Bałabujewa, zaproponowała przystosowanie samolotu turbośmigłowego An-22 Anteusz do przewozu skrzydła Rusłana, ale nie w kabinie, lecz na grzbiecie. Anteusz ma udźwig 60 Mg. Pokonano trudne problemy techniczne z zakresu aerodynamiki, sterowności, stateczności i wytrzymałości zespołu samolot—ładunek. Przeprowadzono wszechstronne badania w tunelu aerodynamicznym i próby w locie. Znaleziono rozwiązanie umożliwiające optymalne wykorzystanie zespołów siłowych Anteusza. Niektóre rozwiązania zostały zgłoszone do opatentowania. Sam samolot An-22 przeznaczony do przewozu skrzydła został nieco przebudowany, m.in. wyposażono go w dodatkowy statecznik pionowy.

Anteusz z umocowanym na grzbiecie skrzydłem Rusłana pokonuje odległość z Taszkientu do zakładu montażowego w ciągu 4 h. W czasie lotu samolot z niecodziennym ładunkiem jest poprzedzany przez Ana-12, który leci 80 km przed nim i wybiera najspokojniejszą drogę. **(B)**

Zdjęcie: APN

REKORDY P—42

Po pierwszym rekordzie nowego radzieckiego myśliwca P-42 usłyszeliśmy o nim ponownie. Dziennik „Prawda" z 22 grudnia 1985 przyniósł kolejny reportaż z podmoskiewskiego lotniska.

Najpierw na pasie startowym pojawił się... potężny ciągnik gąsienicowy. Ale nie był to zwyczajny pojazd: do jego korpusu przyspawano wielką stalową tarczę oraz zaczepiono długą linę z elektronicznym zamkiem. Z drugiej strony liny zaczepiono... P-42 — okazało się, że to najprostszy i skuteczny sposób utrzymania w miejscu samolotu myśiwskiego z dwoma pracującymi na pełnych olbrotach silnikami turboodrzutowymi. Za sterami samolotu zasiadał pilot doświadczalny z zespołu im. P. Suchoja — Wiktor Pugaczow.

Dalej wszystko potoczyło się w niezwykłym tempie. Silniki dają pełny ciąg, dopalanie, samolot drży... Rozłączenie zaczepu, błyskawiczny rzut do przodu i natychmiastowe oderwanie od ziemi. W sekundę później chowa się podwozie — za chwilę zostałoby połamane przez rosnący napór powietrza.

Na dziś zadaniem pilota jest osiągnięcie rekordowo krótkich czasów wznoszenia na wysokość 6, 9 i 12 km. Wszystko zostało wcześniej wyliczone na komputerze, teraz trzeba ściśle trzymać niezbędne parametry lotu. Każdy rodzaj rekordu ma swoją specyfikę. Inaczej lata się na zasięg, na maksymalny czas wznoszenia. Tu wszystko rozgrywa się w ciągu sekund, jak w biegu sprinterskim. Nie można pozwolić sobie na chwilę dekoncentracji ani na żaden błąd — nie będzie już czasu go naprawić.

Na lotnisku biegnący od spychacza kierowca woła: Ale tu żar — jak w saunie! A w powietrzu Wiktor Pugaczow osiąga coraz większą wysokość. Samolot leci pionowo w górę, przeciążenie dochodzi do 5 g. Potężny ciąg dwóch silników pozwala w tym położeniu nadal zwiększać prędkość. Na wysokości ok. 6000 m samolot P-42 przekracza prędkość dźwięku.

W tym locie Pugaczow pobił trzy światowe rekordy :czasu wznoszenia na wysokość 6000, 9000 i 12 000 m i te same rekordy w klasie samolotów o masie 12—16 Mg. Dotychczasowe rekordy należały, od wielu zresztą lat, do amerykańskiego pilota McFarlane i samolotu McDonnell Douglas F-15 Eagle. Ustanowione przez Pugaczowa na P-42 są pierwszymi w tej konkurencji rekordami dla ZSRR. Pugaczow osiągnął wysokość 6000 m w 37,1 s licząc od pierwszego drgnięcia samolotu na pasie startowym, 9000 m — w 47,1 s, zaś 12 000 m — w 58,14 s. Dokumentacja rekordowego lotu została przesłana do Paryża, do siedziby FAI. Po zatwierdzeniu będą to oficjalne rekordy świata.

Techniczny kierownik prac, Rollan Martirosow, odpowiada na pytanie dziennikarza, dlaczego dopiero teraz zaatakowano te rekordy:

— Możliwość poprawienia tabeli światowych rekordów lotniczych mieliśmy i wcześniej. Tym bardziej P-42 nie został zbudowany specjalnie dla rekordu. Lecz często w gorączce codziennych zajęć zbyt mało troszczyliśmy się o tę prestiżową, sportową stronę naszej pracy.

Rekordowe wyniki wyznaczają obecny poziom możliwości technicznych w lotnictwie. To sprawdzian dla samolotu oraz kryterium jego jakości. Informacje prasy radzieckiej opisują P-42 jako samolot zbudowany w zespole konstruktorskim im. P. Suchoja, dwusilnikowy myśliwiec ze zdwojonym usterzeniem pionowym, mający masę startową do 16 Mg.

Na tym tle chciałbym podzielić się kilkoma refleksjami na temat tego, co może w najbliższych latach dziać się w dziedzinie rekordów lotniczych.

Nie należy spodziewać się nowych rekordów prędkości i wysokości lotu, a to dlatego, że od kilkunastu już lat nie są to cechy najważniejsze dla współczesnego samolotu wojskowego. Aktualne rekordy są bardzo wyśrubowane. Dla nowoczesnego samolotu myśliwskiego najważniejsze własności lotne, to zwrotność i prędkość wznoszenia. Wchodząca obecnie do uzbrojenia lotnictwa radzieckiego kolejna generacja samolotów myśliwskich przyniesie z pewnością także atak na te rekordy (pierwszą jaskółką są loty P-42). Obecnie rekordy prędkości wznoszenia na wysokości do 12 000 m należą do P-42, na 15 000 i 20 000 m — do amerykańskiego F-15A, zaś na wysokości od 25 000 do 35 000 m — do radzieckiego E-266M. Rekordem, który najlepiej określa zwrotność samolotu, jest rekord prędkości w locie na trasie zamkniętej o długości 100 km; obecnie należy on do E-266 i wynosi 2605 km/h.

Także w grupie samolotów ciężkich można oczekiwać nowych rekordów, głównie zasięgu, wysokości i prędkości lotu z dużymi ładunkami. Wiąże się to z powstaniem nowego latającego giganta, radzieckiego An-124 Rusłana.

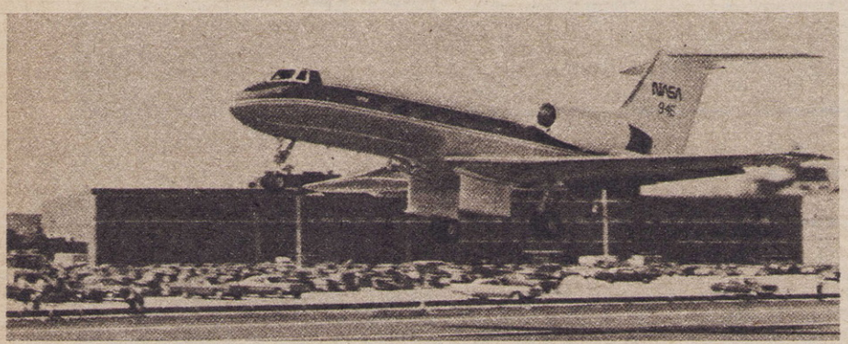
PIOTR BUTOWSKI

SAMOLOT—SYMULATOR

Symulatory — naśladowniki — to 2 zmodyfikowane samoloty dyspozycyjne NASA typu Gulfstream 2. Modyfikacje objęły przede wszystkim awionikę i wyposażenie kabiny pilotów, której lewa strona wyposażona jest w identyczne przyrządy jak stanowisko dowódcy w kabinie samolotu kosmicznego. Sterowanie odbywa się drążkiem sterowym i pedałami; nie ma oczywiście dźwigni gazu. Prawa strona kabiny pozostaje nie zmieniona, zajmuje ją instruktor, który prowadzi samolot przy starcie i lądowaniu, podczas wznoszenia przed rozpoczęciem treningu i po jego zakończeniu. Może on też w każdej chwili przejąć stery. Z jego miejsca sterowanie odbywa się w zwykły sposób.

Samolot wyposażony jest w 2 silniki Rolls Royce Spey Mk.511-8 i dodatkową prostokątną powierzchnię sterową pod kadłubem dla zbliżenia charakterystyki lotnej Gulfstreama do charakterystyki samolotów kosmicznych w fazie lądowania.

Najciekawszy jest system sterowania, integralnie związany z systemem symulacji warunków lotu samolotu kosmicznego. Otóż sterowanie jest typu fly-by-wire. Impulsy od sterownicy trenującego astronauty przekazywane są do pokładowego komputera. Ma on w pamięci zapisaną charakterystykę aerodynamiczną i masową samolotu kosmicznego i oblicza, jak zachowa się on pod wpływem danej akcji pilota, a następnie znajduje konieczne wychylenia powierzchni sterowych Gulfstreama oraz wartość ciągu i wysyła potrzebne rozkazy. Wszystko odbywa się w czasie rzeczywistym, czyli „na poczekaniu". Wymaga to bardzo szybkich obliczeń i dużej pamięci. Wykonuje je komputer Sperry 1819B. Natomiast drugi komputer Rolm 1666 realizuje symulację wskazań wyświetlacza danych na przedniej szybie (HUD) i rozmaitych funkcji, które mogą zmieniać się w zależności od aktualnie symulowanego zadania.



Samolot Grumman Gulfstream 2 jako latający symulator samolotu kosmicznego. Ma zwiększony zapas paliwa (o 1 800 kg) oraz zasięg 6 200 km.

Dla zbliżenia charakterystyki aerodynamicznej Gulfstreama do charakterystyki o wiele przecież większego i cięższego samolotu kosmicznego (masy: 27 240 kg i ok. 90 000 kg) podczas symulacji leci on z wypuszczonym podwoziem głównym i pracującymi odwracaczami ciągu. Ciąg regulowany jest automatycznie w zależności od temperatury otoczenia i wysokości lotu w zakresie od 88 do 93% wartości maksymalnej.

Wraz z astronautami trenują także piloci samolotów T-38 Talon (zresztą też astronauci wyszkoleni do lotów na samolotach kosmicznych), towarzyszący Space Shuttle przy podejściu do lądowania.

Typowy cykl treningowy wygląda w ten sposób, że instruktor pilotując z prawego fotela startuje i wyprowadza Gulfstreama na wysokość 10 650 m w odpowiednim usytuowaniu względem lotniska, rozpędza go do prędkości 800 km/h i oddaje stery astronaucie na lewym fotelu. Wprawdzie przy lądowaniu na prawdziwym samolocie kosmicznym astronauci przejmują sterowanie już na wysokości 12 200 m, ale okazało się, że przeciwko takiej wysokości „zastrajkowały" silniki pracujące z rewersem ciągu: podczas którejś symulacji jeden z nich przegrzał się i trzeba go było wyłączyć zaś samolot na jednym silniku doprowadził do bazy instruktor.

Tak więc przejąwszy sterowanie astronauta prowadzi wszystkie manewry tak jakby lądował na autentycznym samolocie kosmicznym (i ma podobne odczucia psychofizyczne): esuje, szuka naturalnych i sztucznych znaków orientacyjnych na ziemi wykonując szeroki zakręt 270° (przechylenie 30—35°, ale może dojść do 50°) wprowadzający samolot na oś pasa, na wysokości 530 m wyrównuje i wykonuje końcowe podejście do lądowania. Symulacja kończy się, gdy koła podwozia głównego znajdują się na wysokości ok. 6,7 m nad powierzchnią pasa startowego; kabina jest wtedy na wysokości 10,0—10,3 m. To jest bowiem wysokość, która daje pilotowi wrażenie identyczne jak w chwili przyziemienia prawdziwego Space Shuttle'a. Zapala się wtedy światło przyziemienia, a sterowanie przejmuje instruktor. Astronauta notuje podane przez komputer parametry wykonanego przed chwilą „lądowania", które później wykorzysta przy analizie swego treningu, instruktor zaś po wyłączeniu rewersu ciągu nabiera wysokości do kolejnej symulacji (jednej z kilkunastu w każdym locie).

Parametry notowane przez astronautę, to prędkość (520 km/h), kąt schodzenia (ok. 20°) i wychylenie hamulców aerodynamicznych na wysokości ok. 915 m oraz współrzędne punktu przyziemienia. Informują one o jakości rozwiązania przez astronautę przebiegu podejścia — do momentu tuż przed wyrównaniem. Następnie podawane są prędkości: nad progiem pasa pozioma (347 km/h) i pionowa w chwili symulowanego przyziemienia. Prędkość pionowa mierzona jest osobno w środku mas i na kołach podwozia głównego. Rozróżnienie to jest istotne, gdyż w wyniku ograniczonej widoczności z kabiny samolotu kosmicznego łatwo jest przekroczyć dopuszczalną prędkość przyziemienia na kołach, pomimo że prędkość pionowa mierzona w środku mas jest w normie. Dzieje się to tak, gdy w momencie przyziemienia za bardzo zadzierany jest nos samolotu kosmicznego. Ostatnie parametry, to kąt pochylenia — istotny dlatego, że jest trudny do wzrokowej oceny z kabiny w końcowej fazie lotu (a przekroczenie dopuszczalnej dla niego wartości spowoduje „przytarcie" o powierzchnię pasa podkadłubowej klapy Space Shuttle) oraz odległość punktu przyziemienia od osi pasa.

Ćwiczone są nie tylko normalne podejścia, ale także takie, które grożą „przesmarowaniem" lotniska, albo przyziemieniem przed pasem. Szczególny nacisk kładzie się na wpojenie załogom zachowania się w tej drugiej sytuacji, to jest utrzymywania warunków lotu zapewniających maksymalną wartość stosunku siły nośnej do oporu. Treningowe podejście zaczyna się wtedy nisko — z 4900 m. Częściowo pomagają: dodatkowe esowanie oraz wcześniejsze otwarcie hamulców aerodynamicznych w postaci rozchylanego na dwie strony steru kierunku, a symuluje się warunki zwiększeniem ciągu silników pracujących z rewersem. Symuluje się także podejście w warunkach, gdy nie wszystkie systemy samolotu kosmicznego pracują właściwie, m.in. gdy rzeczony hamulec nie daje się zamknąć, wytwarzając przez cały czas opór większy od nominalnego. Trenowane jest również lądowanie w warunkach widoczności ograniczonej przez zamglenie lub zasłonięcie częściowe szyb kabiny.

Trening przed startem samolotu kosmicznego jest bardzo intensywny, w ostatnim tygodniu obejmuje nawet 14 symulacji dla każdego pilota załogi podstawowej i rezerwowej. Przed pierwszym lotem Columbii John Young i Robert Crippen z załogi podstawowej wykonali po 1330 „lądowań" każdy, nie licząc treningu załogi rezerwowej i załóg przeznaczonych do następnych lotów. Tak intensywne użytkowanie symulatorów w warunkach nietypowych dla płatowców i silników wymaga bardzo starannej oraz uważnej obsługi technicznej. Samolot może wylatać rocznie nie więcej niż 900—1000 h, a podczas treningu za pilotami zajmuje dodatkowo miejsce inżynier, który nadzoruje pracę układów elektronicznych symulatora. Od wysokości 1520 m, wraz z pilotem towarzyszącego samolotu myśliwskiego, podaje trenującemu astronaucie wysokość i prędkość lotu. Te dane podczas prawdziwego lądowania, zamiast inżyniera, podaje astronaucie jego drugi pilot. Instruktor w tej fazie jest bardzo zajęty pilnowaniem warunków lotu i w każdej chwili musi być gotowy do ratowania załogi i samolotu w razie jakiegoś błędu lub uszkodzenia. Musi też we właściwym momencie wysunąć przednie podwozie. Chociaż bowiem Golfstream naprawdę nie ląduje, to jednak możliwe jest przypadkowe przyziemienie w wyniku błędów: sytuacje takie zdarzały się w praktyce.

Trening odbywa się nad wszystkimi głównymi (baza Edwards i Centrum Kennedy'ego na przylądku Canaveral) oraz rezerwowymi (poligon rakietowy White Sands) miejscami lądowań samolotów kosmicznych w USA. Chodzi bowiem o zapoznanie astronautów z otoczeniem każdego lądowiska, cechami pogody (szczególnie wiatrów) oraz z charakterystyką lądowania samolotów kosmicznych na pasach położonych na różnych wysokościach nad poziomem morza: od 0 m (Canaveral) — do 1200 m (White Sands).

MACIEJ BZOWSKI

KRONIKA

● 1987-01-17. W Moskwie odbył się pierwszy zjazd Federacji Kosmonautyki ZSRR. Zatwierdzono statut, wybrano władze. Przewodniczącym został kosmonauta N. Rukawisznikow.

● Dane uzupełniające: statek transportowy Progress-27 wystartował 1987-01-16 o 09:06 czasu moskiewskiego. Połączenie ze stacją Mir nastąpiło o 10:27.(01—18).

● 1987-10-15. Start satelity Kosmos-1813. Orbita: 387 × 208 km; 72,8°; 90 min. Aparatura: badawcza, radiowa dokładnego pomiaru elementów orbity, radiotelemetryczna.

● Prorektor Politechniki w Hefei w ChRL — astrofizyk prof. Fang Liz-hi został w styczniu 1987 odwołany ze stanowiska m.in. za popieranie demonstracji politycznych studentów.

● Na Space Commerc 86 w Montreux w 1986 prof. Zhang Zhi Min, kierownik delegacji ChRL, przedstawił rozwój i możliwości rakiet nośnych Wielki Marsz z zamiarem udostępnienia komercyjnego trzech ich odmian (1, 2, 3 o masach użytecznych 300—1400 kg wynoszonych na orbity od 440 km do geostacjonarnych) po cenach konkurencyjnych dla usług kosmicznych w całym świecie. ChRL zaproponowała zbudowanie bazy startowej swych rakiet nośnych na Hawajach, z przeznaczeniem usług dla klientów.

● Radioamatorzy z NRD wykorzystują satelity amatorskie OSCAR-10 i RS (radzieckie) do łączności dalekosiężnych z 4 kontynentami. Informacja z grudnia 1986.

● Wiersz Kosmiczny Łabędź napisany w 1986 przez poetkę radziecką zaczyna się od słów: Leciał gwiazdolot po kosmicznej trasie...

● Komisja ekspertów amerykańskich opracowała w 1986 dwustustronicowy raport na zlecenie rządowe: „Przodowanie w kosmosie". W latach 1995—2020 wydatki NASA powinny wynosić ok. 700 miliardów dol. Eksperci przewidują możliwość, że do roku 2020 ok. 500 000 osób odbędzie loty kosmiczne.

● Badawczy satelita zachodnioniemiecki ROSAT o masie ok. 2500 kg, przewidywany do wyniesienia na orbitę w 1988, przechodził próby w symulatorze kosmicznym w Ottobrunn. Ma służyć badaniom źródeł rentgenowskich w kosmosie i sporządzeniu atlasu gwiazd rentgenowskich.

● Po raz pierwszy Wielką Nagrodę Międzynarodowej Federacji Stowarzyszeń Sztuk Magicznych (FISM) zdobyli artyści radzieccy na Kongresie w Brukseli w 1979 za pokaz jakby świateł migaczy statków kosmicznych, tworzących następnie fantastyczne kwiaty z inne planety.

● Do najwybitniejszych postaci związanych z Nowosybirskiem jest zaliczany (obok asa myśliwskiego A. Pokryszkina) inż. mechanik Jurij Kondratiuk, jeden z pionierów techniki rakietowej w ZSRR. W 1929 ukazała się w Nowosybirsku jego książka „Zdobywanie przestrzeni międzyplanetarnych". Niezależnie od K. Ciołkowskiego opracował on podstawowy wzór na ruch rakiety oraz schemat i opis rakiety 4-stopniowej na paliwo wodorowo-tlenowe. Zginął w 1942 w obronie Moskwy. W 1969 astronauci USA nazwali jego imieniem jeden z kraterów księżycowych.

● Indonezja została 48 członkiem Inmarsatu.

● W pierwszych lotach radzieckich statków załogowych Wostok (1—5 włącznie) przygotowano nie tylko kosmonautów rezerwowych (dublerów) lecz również dodatkowych (triplerów). Byli to w kolejności lotów: Nielubow, Bykowski, Nielubow, Wołynow i Leonow.

● Francuskie centrum badań kosmicznych CNES miało w 1986 — 2119 etatów + 50 dodatkowych. W centrum kosmicznym w Kouroru pracuje ok. 460 osób.

● Rakiety nośne Ariane-4 będą wyposażone w żyroskopy laserowe w zintegrowanym systemie sterowania IRS. Prototyp użytkowy powstał w 1986.

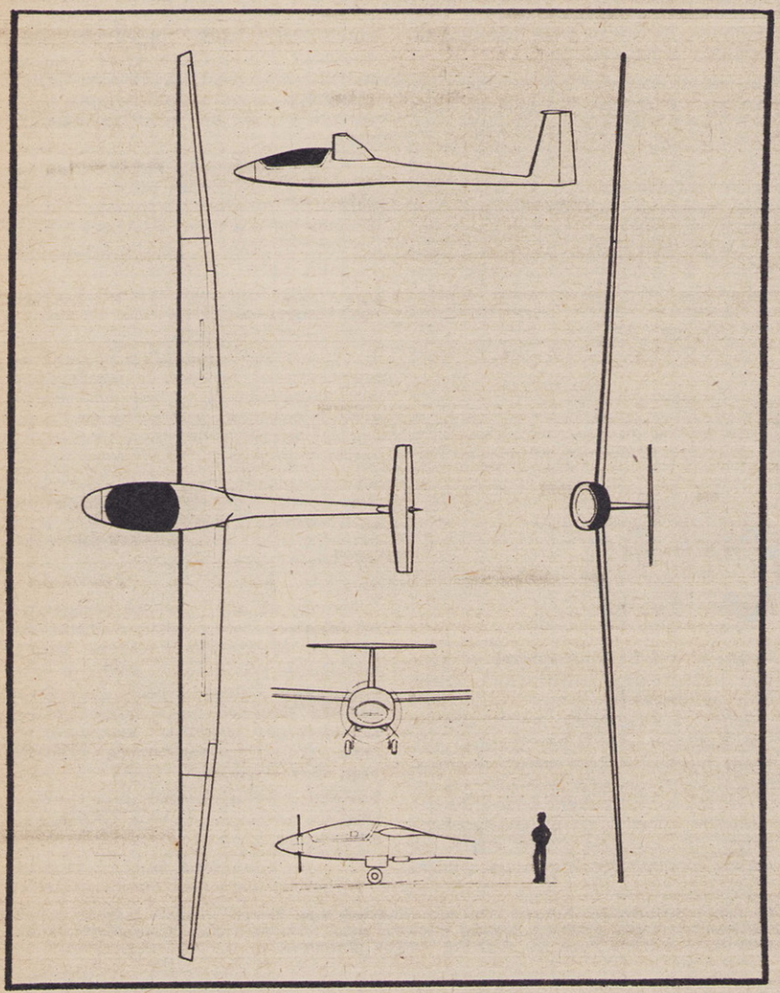
● Z liczby 11 000 pracowników na startach na Przylądku Canaveral na progu 1986, miano zwolnić 700, w wyniku katastrofy Challengera liczba ta zwiększyła się do 1100 (z obsługi samolotów kosmicznych). Przewidywano dalsze zwolnienia lecz brak o nich informacji.

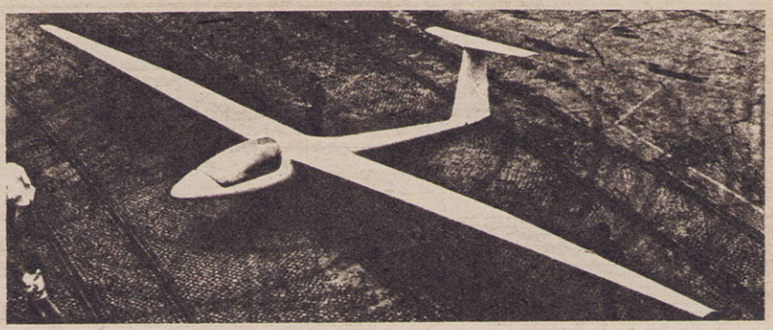
LUDZIE ASTRONAUTYKI

● Andrej Gafurow. Naczelnik Centrum Łączności Kosmicznej Ministerstwa Łączności ZSRR.

● Edmond Brun (1898—1979). Pionier astronautyki francuskiej. Dyrektor laboratorium aerotermicznego CNRS, profesor (1970), organizator lotów stratosferycznych (1972—1976), przewodniczący Międzynarodowej Federacji Astronautycznej (1962—1964), członek Francuskiej Akademii Nauk. Istnieje doroczna nagroda jego imienia.

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE





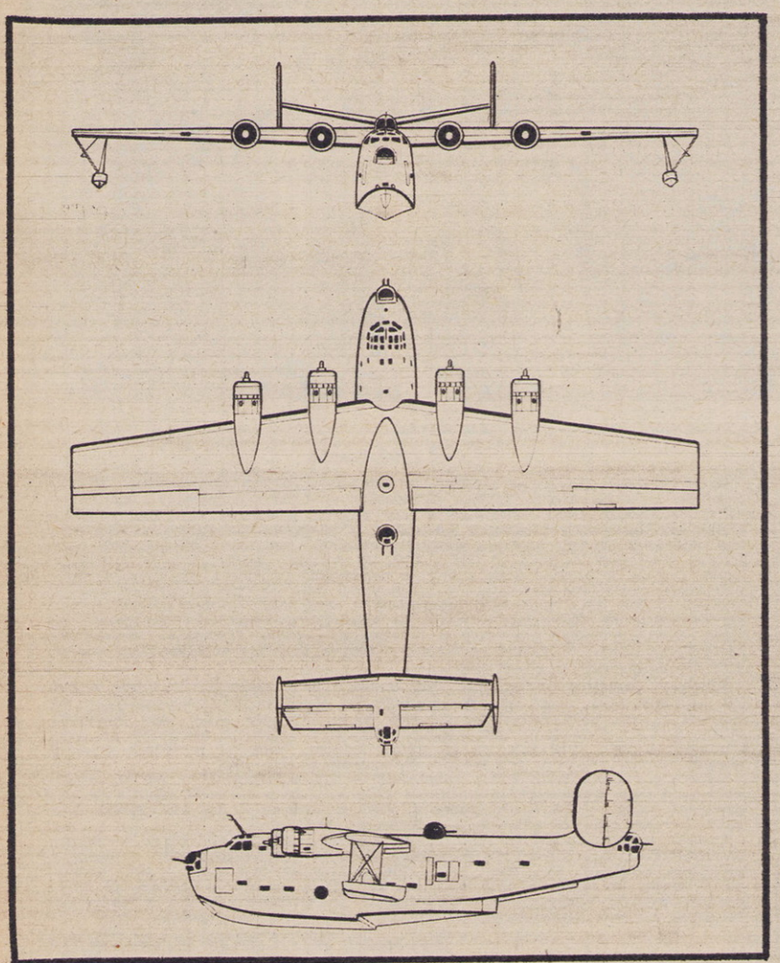
MOTOSZYBOWIEC WYCZYNOWY STEMME S10

Firma Stemme GmbH w Berlinie Zachodnim opracowała motoszybowiec Stemme S 10 odznaczający się wysokimi osiągami, cichym napędem wg nowej koncepcji i ekonomiczną eksploatacją. Inne zalety, to łatwość przechodzenia z wariantu motoszybowcowego w szybowcowy (5 s), składanie części wewnętrznych skrzydła wzdłuż kadłuba oraz łatwe przenoszenie odejmowalnych części zewnętrznych (długość 4,05 m, masa 21 kg). W przeciwieństwie do motoszybowców z silnikami wysuwanymi z kadłuba, S 10 ma silnik całkowicie schowany w kadłubie, w środku ciężkości motoszybowca; poprzez sprzęgło bezwładnościowe i wał pośredni oraz sprzęgło sprężyste i przekładnię 5-paskową napędza 2-łopatowe śmigło o składanych łopatach, umieszczone w kołpaku w przodzie kadłuba. W celu rozłożenia śmigła kołpak przesuwa się do przodu tworząc szczelinę, z której wysuwają się łopaty pod wpływem siły odśrodkowej. Są one umocowane obrotowo na poziomych sworzniach. Przy chowaniu, łopaty składane są sprężyną, a kołpak śmigła cofając się do tyłu, zasłania je i zamyka szczelinę.

S 10 jest 2-miejscowym motoszybowcem z miejscami obok siebie w kabinie nakrytej jednoczęściową osłoną. Jest wolnonośnym ramieniopłatem z usterzeniami w układzie litery T o obrysach trapezowych, ze statecznikami i sterami. 4-częściowe skrzydło, przejęte z szybowca Glaser Dirks DG-500, ma obrys dwutrapezowy, dodatni wznios i ujemny skos, profil FX-73-K 170/20/22. Klapy wysklepiające oraz lotki i hamulce aerodynamiczne płytowe. Kadłub w części kabinowej ma konstrukcję przekładkową z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym z dwiema wannami siedzeniowymi, między którymi biegnie aramidowy tunel osłaniający wał pośredni wykonany z włókna węglowego. Część środkowa kadłuba jest kratownicą spawaną z rur stalowych, która przenosi obciążenia od skrzydła, silnika, kabiny i podwozia. Część tylną stanowi stożkowa rura z tworzywa sztucznego z włóknem węglowym, na której zabudowano usterzenia i małe kółko ogonowe. Podwozie główne tworzą dwie wolnonośne golenie z kołami, wciągane w luk kadłuba między silnikiem a fotelami, zasłonięte z dwóch stron okrywami. Napęd: silnik tłokowy Limbach L 2000 o mocy 59,9 kW. Stemme S 10 jest bardzo ciekawy pod względem rozwiązań technicznych i osiągów. Cena 150 000 marek RFN. (K)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 22 m, długość — 8,42 m, wysokość — 1,99 m, powierzchnia skrzydła — 26,47 m², wydłużenie — 18,3 rozstaw kół — 1,15 m. Masy: własna — 540 kg, max. w locie — 850 kg, ładunku — 290 kg, zbiorniki paliwa 2 × 60 dm³. Obciążenia: skrzydła — 32,1 kg/m², mocy — 14,28 kg/kW. Osiągi: a) szybowcowe: prędkość max. — 300 km/h, max. doskonałość — 44 przy 105 km/h, min. opadanie — 0,53 m/s, przy 85 km/h, b) motoszybowcowe: prędkości: podróżna — 200 km/h, wznoszenia — 3,5 m/s, pułap praktyczny — 5 600 m, zasięg — 2 000 km, rozbieg — 195 m, dobieg — 205 m. Zużycie paliwa: 12 dm³/h.

LAMUS 1939-1945



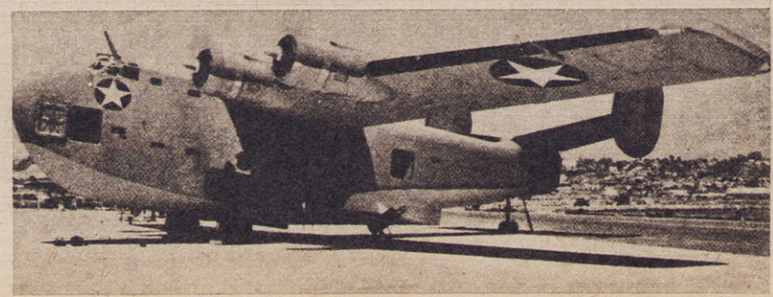
ŁÓDŹ LATAJĄCA CONSOLIDATED PB2Y CORONADO

Wkrótce po oblataniu prototypu XPBY-1 Catalina, dowództwo marynarki USA złożyło zamówienie na projekty większej łodzi patrolowo-bombowej, o znacznym zasięgu i udźwigu. Z dwóch prototypów: Sikorsky XPBS-1 i Consolidated XPB2Y-1, ten drugi, oblatany 1937-12-17, został uznany jako bardziej nadający się do produkcji. Z braku funduszów, US Navy nie mogła od razu złożyć zamówienia na samoloty seryjne. 15-miesięczna zwłoka pozwoliła wytwórni Consolidated na dopracowanie konstrukcji, w celu usunięcia wad stwierdzonych w próbach. Przekonstruowano kadłub, zwiększając wysokość i wydłużając tylną część podłodzia, zastąpiono pojedyncze usterzenie pionowe — podwójnym, w postaci owalnych płyt brzegowych (wzorowanych na usterzeniu bombowca B-24 Liberator). Wreszcie w końcu marca 1939 US Navy złożyła zamówienie na 6 seryjnych samolotów w poprawionej wersji PB2Y-2 z silnikami Pratt-Whitney R-1830-78 Twin Wasp (14 cylindrów w układzie podwójnej gwiazdy) o mocy 885 kW każdy.

PB2Y-2 Coronado (uwieńczony) był czterosilnikową łodzią latającą, zbudowaną w układzie wolnonośnego grzbietopłata, konstrukcji całkowicie metalowej, półskorupowej. Trapezowe skrzydła o lekkim skosie, wyposażone oprócz lotek w klapy do lądowania, zakończone były wciąganymi w locie pływakami wspornikowymi, które poprawiały doskonałość płata przez zwiększenie wydłużenia. Prostokątne usterzenie wysokości miało wznios dla uchronienia usterzenia pionowego od rozbryzgów wody. Kadłub mieścił 9-osobową załogę. Silniki zabudowane były przed krawędzią natarcia płatów, co w znacznym stopniu zmniejszało opór interferencyjny. Uzbrojenie wersji PB2Y-2 składało się z 6 k. masz. (12,7 mm), po 2 w oszklonych, ruchomych stanowiskach strzeleckich: dziobowym, grzbietowym i rufowym. Bomby (łącznie do 5400 kg) w komorach grubych przykadłubowych części płata oraz na podwieszeniach zewnętrznych. Można było zabierać również bomby głębinowe lub torpedy.

Sześć PB2Y-2 służyło głównie do celów doświadczalnych. Wersją operacyjną była PB2Y-3, z silnikami R-1830-88 ze sprężarkami dwubiegowymi (10 egz.). Protektorowanie głównego zbiornika i opancerzenie pomieszczeń załogi (900 kg pancerza) oraz zwiększenie uzbrojenia o 2 k. masz. 12,7 mm w bocznych stanowiskach kadłubowych, spowodowało obniżenie prędkości o 40—45 km/h w stosunku do PB2Y-2. 10 łodzi PB2Y-3 dostarczono do RAF, gdzie służyły głównie do celów transportowych. Specjalnie przystosowana do zadań transportowych wersja PB2Y-3R, powstała przez usunięcie uzbrojenia i wzmocnienie podłogi w ładowni. Wersja ta (31 egz.), lżejsza o 3 600 kg od podstawowej, mogła zabrać oprócz 5 osób załogi — 45 pasażerów lub 7 200 kg ładunku. PB2Y-3R miała niewysokościowe silniki Pratt-Whitney R-1830-92 (885 kW). Pewna liczba PB2Y-3 przebudowana na takie same silniki, otrzymała oznaczenie PB2Y-5. Miała zasięg zwiększony o 400 km. Oznaczenie XPB2Y-4 nadano jednemu egzemplarzowi PB2Y-3 z silnikami Wright R 2600 Cyclone. (J. S.)

DANE TECHNICZNE PB2Y-3 (4 × 885 kW). Wymiary: rozpiętość — 35,05 m, długość — 24,15 m, wysokość — 8,4 m. Masy: własna — 18 570 kg, max. startowa — 30 845 kg. Osiągi: prędkości: max. — 320 km/h (0 m), 360 km/h (6 000 m), przelotowa — 227 km/h (460 m), wznoszenie — 3 m/s (0 m), pułap — 6 250 m, zasięg (3 600 kg bomb) — 2 200 km, max. — 3 800 km. Na rysunku: PB2Y-3; na zdjęciu: PB2Y-3R.



Witalij POPKOW

Dwukrotny Bohater Związku Radzieckiego Witalij Popkow należy do 15 radzieckich asów myśliwskich, którzy uzyskali ponad 40 zwycięstw powietrznych podczas II wojny światowej. Gdy wojska hitlerowskie napadły na Kraj Rad, miał 18 lat. Po ukończeniu dwóch szkół lotniczych skierowano go do 5 gwardyjskiego pułku myśliwskiego. Szczególnie wyróżnił się w walkach w rejonie Kalinina, Kałacza, Charkowa, Odessy, Donbasu, Lwowa i Szprotawy. Wojnę zakończył w stopniu kapitana gwardii i dowódcy eskadry. Pierwszy i ostatni lot bojowy wykonał w 5 pułku gwardyjskim, którego szlak bojowy prowadził z Białegostoku pod Moskwę, Stalingrad, Odessę, Łuck, Szprotawę, Berlin i Pragę w Czechosłowacji. Ogółem zestrzelił 41 samolotów niemieckich. W listopadzie 1953 w Moskwie (Samotiecznyj bulwar) odsłonięto na cokole jego popiersie z brązu. Po zakończeniu wojny zajmował wiele odpowiedzialnych stanowisk dowódczych w Siłach Powietrznych ZSRR. Ukończył Wojskową Akademię Lotniczą (1951) i Akademię Sztabu Generalnego Sił Zbrojnych ZSRR (1964). Generał lotnictwa (1964) i Zasłużony lotnik wojskowy ZSRR (1967). Ma wiele odznaczeń.

Urodził się w 1922 w Moskwie; w niej uczył się i wychowywał, a także poznawał lotnictwo. Już w szkole podstawowej przystąpił do kółka modelarskiego. W drugiej połowie lat trzydziestych został członkiem aeroklubu. Ukończył także szkolenie szybowcowe w Osoawiachimie. Jego marzenia o lataniu na samolotach wojskowych zaczęły się spełniać; w 1940 wstąpił do Armii Radzieckiej. W 1941 ukończył Czugujeską Wojskową Szkołę Pilotów, a w 1942 Batajską Wojskową Szkołę Lotniczą. W kwietniu 1942, w stopniu sierżanta pilota, otrzymał przydział do 5 gwardyjskiego pułku myśliwskiego, który wchodził w skład 17 Armii Lotniczej.

W tym miejscu czytelnikowi należy się krótkie wyjaśnienie. W rejonie Białegostoku stacjonował 129 radziecki pułk myśliwski wyposażony w samoloty I-153 Czajka i MiG-3. Jego cztery eskadry, przed świtem 22 czerwca 1941, poleciały z zadaniem osłony Łomży przed atakiem samolotów niemieckich. W czasie pierwszego lotu bojowego zestrzelono 2 Me-109. Tego samego dnia pułk przeniósł się na lotnisko Dobrzyniewo, z którego bronił Białegostoku przed nalotami niemieckimi. Zgodnie z rozkazami pułk osłaniał wojska radzieckie cofające się na wschód i walczył niezwykle ofiarnie z niemiecką Luftwaffe. Między innymi ten fakt zadecydował o włączeniu go do pułków myśliwskich broniących Moskwy. Jesienią 129 pułk otrzymał samoloty ŁaGG-3. W uznaniu zasług bojowych 6 grudnia 1941 przeformowano 129 pułk myśliwski w 5 gwardyjski pułk myśliwski. Od czerwca do grudnia 1941 piloci 129 pułku wykonali 1793 loty bojowe i zestrzelili 62 samoloty niemieckie, a 20 zniszczyli na lotniskach.

Przydział Witalija Popkowa do wyborowego pułku myśliwskiego był wyróżnieniem. Wojskowe władze lotnicze, kierując dziewiętnastoletniego sierżanta do 5 gwardyjskiego pułku myśliwskiego, brały pod uwagę jego bardzo dobre opinie otrzymane z dwóch ukończonych szkół lotniczych. Już wkrótce, po przybyciu do pułku, w maju 1942, zestrzelił pierwszy samolot niemiecki (bombowy) nad Cholmem (front kalinński). W trzech pierwszych miesiącach służby w pułku wykonał 45 lotów bojowych. W listopadzie 1942 pułk otrzymał samoloty Ła-5.

Popkow konsekwentnie zdobywał doświadczenie bojowe. Dopiero rok 1943 okazał się dla niego przełomowym w walkach powietrznych. W kwietniu 1943 miał już 4, a w maju 5 zaliczonych zwycięstw powietrznych. 23 czerwca zestrzelił 2 Me-109, a piloci pułku 8 samolotów niemieckich i 3 uszkodzili. Dowódca frontu za to osiągnięcie bojowe podziękował pilotom, a Popkowa wyróżnił nagrodą okolicznościową. 10 lipca odniósł dwa zwycięstwa (miał ich już 14), a 29 sierpnia zestrzelił 499 samolot w 5 pułku gwardyjskim (wg stanu zwycięstw, od 1941). W okresie niezwykle ciężkich walk powietrznych o Donbas, 8 września 1943 otrzymał tytuł Bohatera Związku Radzieckiego za wyróżniające męstwo w walkach, 168 lotów i 17 zwycięstw powietrznych. Miał stopień podporucznika i był dowódcą klucza myśliwskiego.

W bitwie kurskiej, w czasie jednego z lotów, Popkow dowodził grupą samolotów 5 pułku. Miał osłaniać własne szturmowce nad obszarem nieprzyjaciela. Po napotkaniu 18 samolotów Ju-87 i 6 Me-109 polecił parze Ła-5 odciągnąć Messerschmitty i związać ich walką, a sam wraz z innymi pilotami zaatakował Junkersy. Niemcy wykonali zwrot. Tymczasem Popkow zauważył lecącą niżej inną grupę samolotów niemieckich osłanianą przez 5 Me-109. Postanowił zaskoczyć przeciwnika. Po uzyskaniu większej przewagi wysokości odniósł dwa zwycięstwa powietrzne. Pozostali piloci zestrzelili 8 i uszkodzili 3 samoloty. Wyprawa niemiecka została rozbita, przy czym poszczególne samoloty nieprzyjaciela ratowały się ucieczką.

7 czerwca 1944 pułk przeniósł się z Terespola na lotnisko w Łucku. Z tego lotniska Popkow wykonał wiele lotów bojowych w rejonie Lwowa. Jako dowódca eskadry, 25 lipca 194, osłaniał samoloty 2 gwardyjskiego korpusu bombowego dowodzonego przez gen. Iwana Połbina. Wszystkie te loty przyczyniły się do szybszego wyzwolenia Lwowa. 21 sierpnia piloci pułku pod jego dowództwem zestrzelili 6 samolotów niemieckich. Zimą 1945 pułk stacjonował na polach w pobliżu Gostynia. 11 lutego 1945 dowodził grupą pięciu samolotów Ła-5. W rejonie Szprotawy napotkano 10 FW-190. Wywiązała się walka. Radzieccy piloci zestrzelili bez własnych strat 4 samoloty niemieckie, w tym dwa Popkow. 15 lutego pułk lądował na lotnisku w Szprotawie.

Z kolei uczestniczył w szturmie Berlina, w rejonie którego na kilka dni przed kapitulacją Niemiec hitlerowskich odniósł 41 zwycięstwo powietrzne. W dniu zakończenia II wojny światowej miał 23 lata i stopień kapitana gwardii. Ogółem wykonał 475 lotów bojowych, stoczył 117 walk powietrznych. 38 razy brał udział w atakowaniu lotnisk niemieckich. Po raz drugi tytuł Bohatera Związku Radzieckiego otrzymał 27 czerwca 1945, trzy dni po wielkiej defiladzie zwycięstwa w Moskwie, w której uczestniczył w grupie najbardziej zasłużonych lotników radzieckich.

Jeden z weteranów pułku, Bohater Związku Radzieckiego mjr pil. Iwan Ławiejkin powiedział do Popkowa po niezwykle zaciętej walce, w której uczestniczyło ponad 30 samolotów: „Patrzymy na ciebie i myślimy, że urodziłeś się w niebie, a walka powietrzna stała się twoim chlebem powszednim. W niej nie ma szablonów, każdy pojedynek powietrzny jest inny, a ty w każdej, nawet najtrudniejszej walce, jesteś mistrzem, artystą. Podziwiamy cię i cieszymy się, że jesteś w naszym pułku".

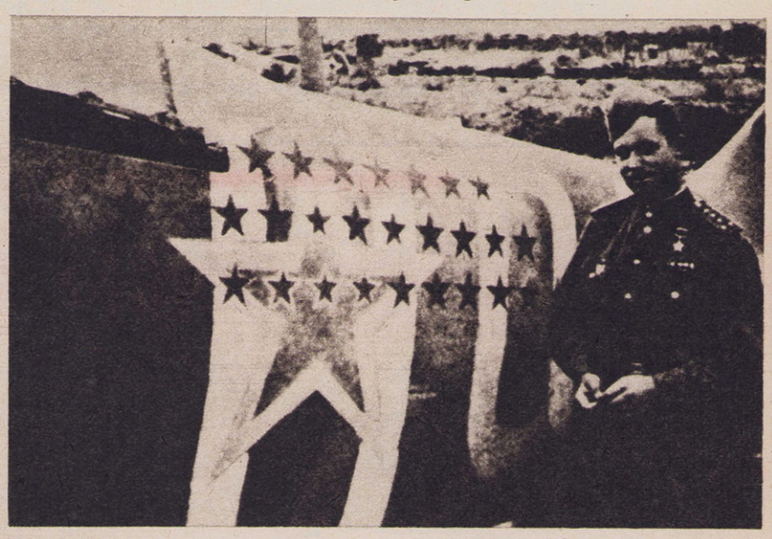
W tym miejscu trzeba wspomnieć, że w 5 gwardyjskim pułku myśliwskim 22 pilotów otrzymało tytuły Bohaterów Związku Radzieckiego, a dwóch uzyskało je po raz drugi. Był to pułk asów myśliwskich.

Z charakterystyki bojowej Popkowa można wyczytać, że na ziemi był człowiekiem spokojnym i skromnym; nie lubił mówić o sobie i osiągnięciach bojowych; podkreślał natomiast zasługi swych instruktorów i kolegów, którzy nauczyli go latać i walczyć. W powietrzu natomiast był groźny, miał świetnie opanowaną taktykę walki powietrznej; biada było nawet najlepszemu przeciwnikowi, który napotkał jego samolot. Pòpkow nie lękał się nikogo. Umiał walczyć do pełnego zwycięstwa.

Minęły 42 lata. Uważni mieszkańcy Moskwy mogą spotkać starszego już, bo 65-letniego generała, który codziennie udaje się do pracy w Ministerstwie Obrony ZSRR. Jego granatowy mundur może budzić zainteresowanie. Pogodne usposobienie oraz uśmiech przypominają ludziom jego lata młodości, kiedy to jako kapitan gwardii odnosił liczne zwycięstwa powietrzne nad nieprzyjacielem.

TADEUSZ MALINOWSKI

Po lewej: dwukrotny Bohater Związku Radzieckiego Witalij Popkow (zdjęcie z lat siedemdziesiątych). Poniżej: Witalij Popkow przy samolocie Ła-5 z numerem bocznym 01, w okresie walk na prawym brzegu Dniepru.



Pilot i samolot

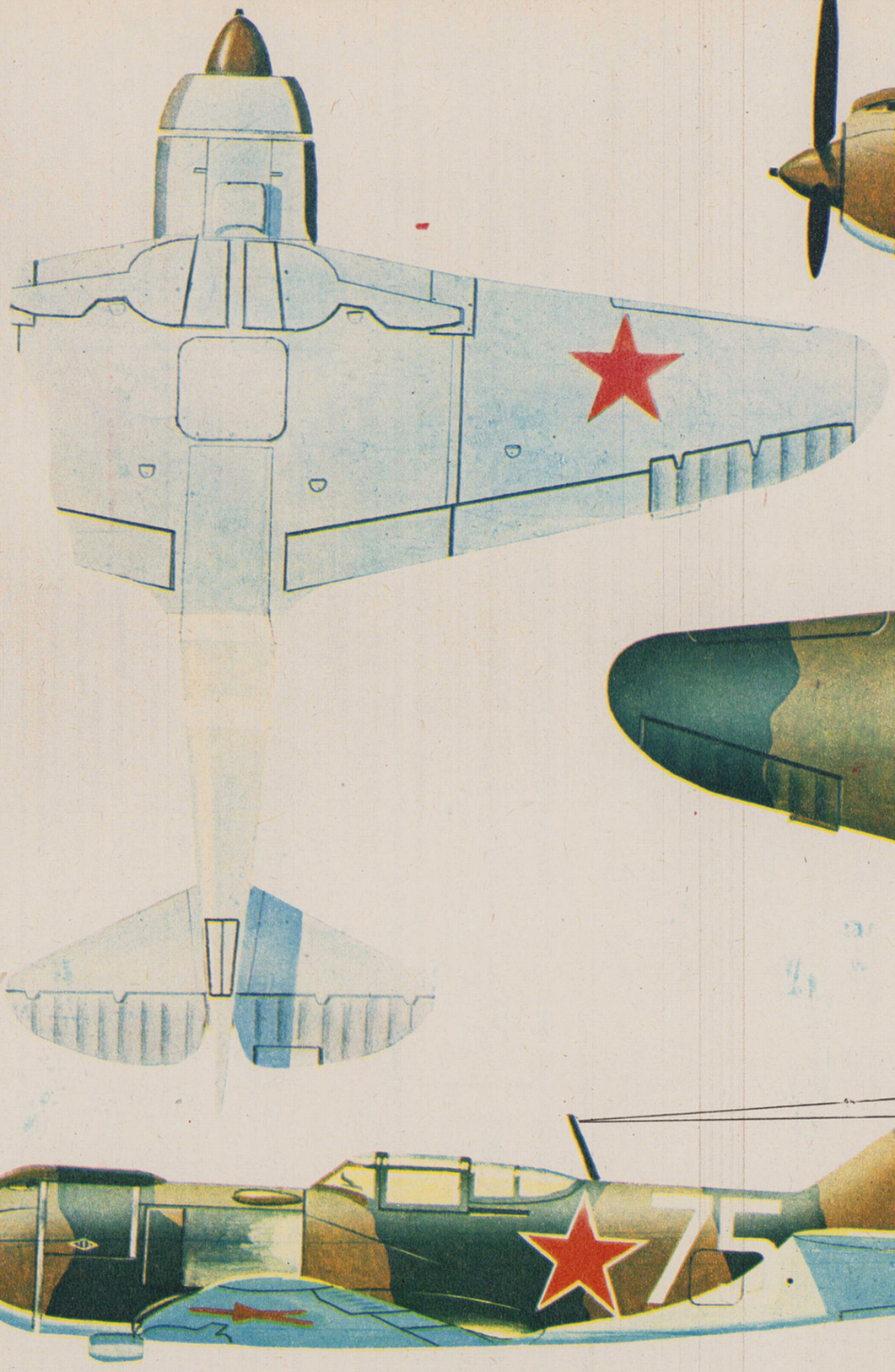
Przedstawiony przez nas dwukrotny Bohater Związku Radzieckiego Witalij Popkow latał na dwóch typach samolotów produkcji radzieckiej: ŁaGG-3 i Ła-5. W okresie wojny wykonywał loty bojowe wyłącznie w 5 gwardyjskim pułku myśliwskim, początkowo jako pilot, a następnie zastępca dowódcy klucza, dowódca klucza, zastępca dowódcy eskadry oraz dowódca eskadry. Najwięcej zwycięstw odniósł w 1943 i 1944, w okresise nasilenia walk powietrznych. O Ła-5 wypowiadał się z dużym uznaniem: samolot ten uważał za bardzo udany, o bardzo wytrzymałej konstrukcji oraz silnym uzbrojeniu. Bardzo wysoko ocenił jego znakomitą zwrotność i doskonałe właściwości w lotach wysokościowych. W wielu bitwach, w których uczestniczył (szczególnie na Łuku Kurskim swoją przewagę w powietrzu, a także odniesione zwycięstwa zawdzięczał Ła-5. W czasie spotkania z nieprzyjacielem samolot ten zapewniał mu panowanie w powietrzu.

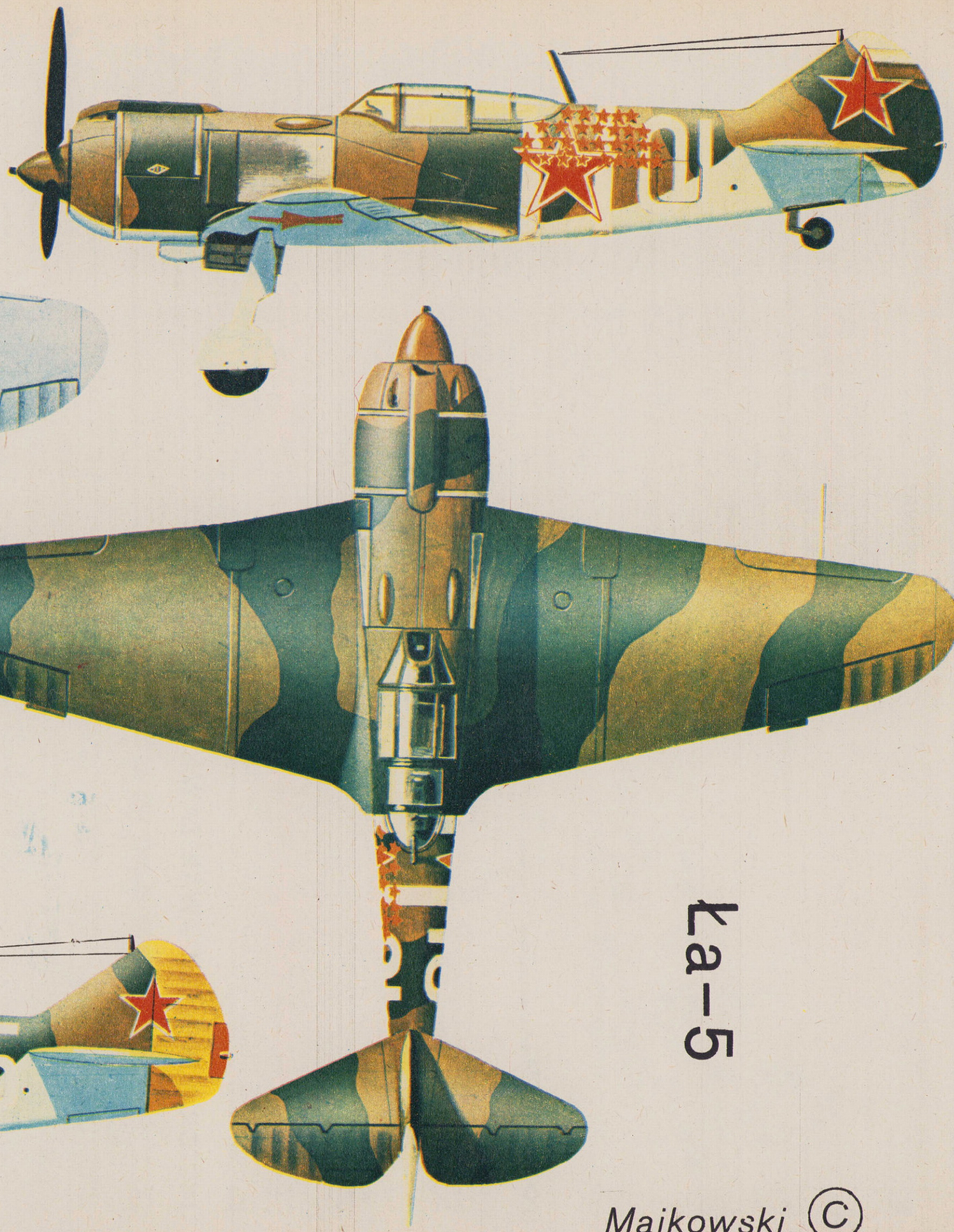
Pierwsze samoloty myśliwskie inż. Siemien Ławoczkin projektował z inż. W. Gorbunowem oraz inż. W. Gudkowem (ŁaGG). Po zamontowaniu na ŁaGG-3 silnika inż. Szwecowa powstał Ła-5. Pierwsze serie tego samolotu miały kadłub identyczny jak ŁaGG-3, ale w następnych skrócono go oraz poprawiono jego sylwetkę, m. in. przed kabiną. Samolot w wersji Ła-5FN odegrał ważną rolę w latach wojny, szczególnie w 1943—1945.

Ważniejsze dane techniczne: rozpiętość — 9,8 m, długość — 8,6 m, wysokość — 2,9 m, powierzchnia nośna — 17,59 m²; masy — 2 605 kg i 3 320 kg; prędkość max. — 648 km/h, pułap — 9 600 m, zasięg — 765 km. Silnik ASz 82 FN o mocy 1260 kW, uzbrojenie — 2 działka (20 mm).

Tablica barwna. Samolot Ła-5 W. Popkowa: powierzchnie górne — plamy ciemnozielone i brązowe; powierzchnie dolne — jasnoniebieskie. Samolot z numerem bocznym 01: szczyt steru kierunku oraz dwa pasy wokół kadłuba — białe; na lewej stronie kadłuba, za osłoną kabiny — trzydzieści czerwonych gwiazd oznaczających zwycięstwa powietrzne. Samolot z numerem bocznym 75: ster kierunku żółty, klapka wyważająca — czerwona. (t)

Rysował: WOJCIECH MAJKOWSKI





La-5

Majkowski ©

POCZTA LOTNICZA

ZEKE I INNE

Krzysztof Margasiński — Częstochowa. Dziękujemy za poprawki i uzupełnienia do zestawienia „Zeke i inne" z SP nr 47/1986.

CLARA — Tachikawa Ki-70; DINAH (pisownia); IDA — Tachikawa Ki-36/55; REX — Kawanishi N1K1; SAM-Mitsubishi A7M; TINA — Yokosuka L3Y1/2.

Błąd w oznaczeniu TINA powstał w wyniku mylnej informacji wywiadu. Pełne oznaczenie brzmiało: Mitsubishi Ki-33 wzór 96 transportowy, ale Mitsubishi Ki-33, to samolot myśliwski, zaś Yokosuka L3Y1/2 — transportowy (dwusilnikowy). Samolot Ki-74 miał być wg danych wywiadu myśliwcem wysokościowym dalekiego zasięgu i dlatego otrzymał imię męskie PAT. Gdy okazało się, że Ki-74 ma służyć innym zadaniom zmieniono jego imię kodowe na żeńskie PATSY (jak dla samolotów bombowych i rozpoznawczych).

W zestawieniu brakuje kilku oznaczeń: BESS — He 111; DOC — Bf 110; EVA — Mitsubishi Ohtiri; FRED — Fw 190A-5; IRENE — Ju 87A; JANICE — Ju 88A-5; JERRY — He 112B-0; MIKE — Bf 109E; MILLIE — Vultee V-11GB; TABBY — Douglas-Showa L2D1/5; THELMA — licencyjny Typ LO (Lockheed L 14); TOBY — Lockheed L 14; TRIXIE — Ju 52/3m; TRUDY — Fw 200V-10.

Zdjęcie z archiwum Czytelnika ukazuje samoloty PZL-37 Łoś z okresu wojny 1939. Pozostaje zagadką, z jakiego pochodzi lotniska?

Michael Suchant — NRD. Dziękujemy za uzupełnienie nazw kodowych samolotów japońskich II wojny światowej podanych w SP. Dochodzą samoloty: PLOVER (Tokio Cidori KR-2, lekki transportowy); TESS (Showa L-1D-1 Typ 0, licencyjny Douglas DC-2); DICK (licencyjny A-8V-1 Typ S, Seversky 2RA B-3); RUTH (Typ I Modell 100, bombowiec Fiat BR-20 zakupiony we Włoszech).

HISTORIA WSK PZL—WARSZAWA OKĘCIE

W WSK PZL Warszawa-Okęcie podjęto się opracowania i wydania dziejów tej wytwórni. Jej rodowód sięga roku 1918, kiedy na Polu Mokotowskim powstała wytwórnia samolotów towarzystwa Awiata. Są to zatem dzieje najstarszego zakładu lotniczego w Polsce.

Zespół autorów składający się z wieloletnich pracowników WSK — Okęcie przygotował tekst, materiał ilustracyjny i indeks długoletnich pracowników zakładu oraz osób, które przyczyniły się do jego rozwoju.

Książka ukaże się na 60-lecie powstania Państwowych Zakładów Lotniczych, w roku 1988. Wydana zostanie w sztywnej oprawie w formacie A4 i obejmie blisko 300 stron. Będzie zawierała historię powstania tego zakładu, chronologię jego rozwoju, dorobek biur konstrukcyjnych, a także problematykę bieżącej produkcji, inwestycji i eksportu oraz wydawnictw lotniczych, a ponadto działalności agrolotniczej i społeczno-politycznej.

Całość ilustrowana będzie około 150 zdjęciami, z których wiele nie było dotąd publikowanych. Część materiału podana zostanie w formie wykresów i zestawień tabelarycznych. Wydawnictwo będzie miało więc charakter encyklopedycznego informatora o najstarszym zakładzie lotniczym w Polsce i jego historii.

Będzie to wydawnictwo wewnętrzne, lecz mogące zainteresować szeroki krąg czytelników. Każdy, kogo interesują dzieje WSK — Okęcie, może wpłacić zaliczkę 500 zł na konto WSK PZL Warszawa Okęcie, nr 1065-3131, VI O/M Warszawa, ul. Świętokrzyska 11/21 z dopiskiem: Historia WSK — Okęcie. Pozostałą sumę 1 500 zł (całość kosztować będzie 2000 zł) należy wpłacić przy odbiorze książki.

Zgłoszenia należy nadsyłać do 30 kwietnia 1987.

KLUB-ISKRA

Bogusław Dudek — ul. Gołonowska 171, 42-523 Dąbrowa Górnicza — poszukuje lotniczych TBiU, planów, dokumentacji zdjęciowej, kserokopii, schematów malowań oraz danych technicznych samolotów z walk na Pacyfiku 1941—1945. W zamian oferuje liczne TBiU, M, Żółte Tygrysy, modele plastykowe, książki lotnicze. Może zapłacić.

Janusz Stachowicz — ul. Przyjaźni 1/39, 20-314 Lublin — do skompletowania roczników poszukuje następujących numerów „Skrzydlatej Polski": 3, 21, 31, 32, 50, 51—52/1960, 22, 33, 50, 52—53/1961, 45/1972, 1/1975.

Rafał Ciesielski — ul. Sucharskiego 6 d m. 2, 87-100 Toruń — poszukuje planów wnętrze samolotów PZL 106, P 39, Mc 200, F 4U, B 17G, P 51B/C, Bf 109G/K, P 38 i innych.

Paweł Rachwał — Zarzecze 137, 32-340 Wolbrom — poszukuje planów samolotów PZL P 24, Avia B.534, P 47 Thunderbolt, P 38 Lighting P 39 Airacobra, Gloster Gladiator, Brewster Buffalo, Ki 44 Nakijama, Westland Whirwind, Douglas A 20, Halifax, Lancaster typ 683, Zero, PZL 37 Łoś, Stirling, Hudson, Mosquito, Beaufighter, Hawker Hurricane, Supermarine Spitfire, Dewoitine D 520U i HD 730 732, Cant Z 506, Valmet L 80TP, Cessna 150 i 152, Harvard.

Jerzy Madej — ul. Zimowa 3/23, 20-337 Lublin — poszukuje modelu samolotu MiG w podziałce 1:72 firmy Hasegawa. W zamian oferuje książkę „Polskie samoloty wojskowe. 1945—1980", TLiA, ZP, WPT z 1986. Może zapłacić.

Tomasz Kasprzak — Osiedle Wielkiego Października 12 E, m. 45, 61-636 Poznań — poszukuje modelu samolotu Ki 84 Hayate w podziałce 1:72 firmy Hasegawa. W zamian oferuje model samolotu Ki 15 Babs w tej samej podziałce i tej samej firmy.

Marcin Rogoża — ul. Dworcowa 21, 6-6110 Babimost — poszukuje modeli samolotów w podziałce 1:72 firm zachodnich oraz Novo i KP, a także farb Humbrol, Revell, Modelut. W zamian oferuje modele firm polskich i innych. Pragnie nawiązać kontakt z modelarzami z ZSRR i CSRS.

W. Klawikowski — ul. Mickiewicza 18, 83-340 Sierakowice — poszukuje planów modelarskich samolotów polskiego lotnictwa morskiego i szybowców sprzed 1939. W zamian oferuje SP, PM, MM, M, „Modelara", silnik MK 12B. Może zapłacić.

Jerzy Wrobecki — ul. Chrobrego 27 m. 67, 87-100 Toruń — poszukuje planów współczesnych samolotów bojowych i TBiU nr 88. W zamian oferuje odbitki kserograficzne MM lub ich egzemplarze.

Arkadiusz Feląg — ul. Wenecka 3, 39-320 Przecław — poszukuje silnika MVVS 2.5 cm³ GF lub innego o pojemności 3,5 cm³ (samozapłonowego). W zamian oferuje silnik 2.5 cm³, BSP, SP 1981—1986, TBiU, MM, M, TLiA, książki lotnicze i modelarskie.

Andrzej Woźniak — ul. Lwowska 67/54, 33-100 Tarnów — poszukuje nie sklejonego modelu samolotu Caudron C 714 Cyclone (1:72, Heller) oraz wzorów malowań samolotów Siebel Si 204. A. W. Whitley (patrolowe morskie), Ventura, Bloch MB 200 (francuskie). W zamian za model oferuje modele samolotów Spitfire Mk IX (Matchbox) oraz Beaufighter i Hellcat (Novo). Za wypożyczenie wzorów malowań zrewanżuje się innymi materiałami lub modelami KP i Novo.

Maciej Chmielewski — ul. Karłowicza 23/45, 58-506 Jelenia Góra — poszukuje nie sklejonych modeli samolotów firmy Plasticart, szczególnie Tu 20 i 144 oraz Il 28. W zamian oferuje 40 zeszytów TBiU.

Zbigniew Grzybek — ul. 3 Maja 11/15, 42-400 Zawiercie — poszukuje wydawnictw MON z lat 1958—1964 i MM z lat 1958—1968 — z samolotami. W zamian oferuje inne MM ze wspomnianych lat, egzemplarze „Modelu Kartonowego" różnych wydawnictw, samoloty z Modelbogen, liczne odbitki kserograficzne planów modeli samolotów z okresu II wojny światowej (1:33, 1:33½), TBiU, PM, roczniki M.

Mirosław Sieradzki — ul. Ustrzycka 94, 35-111 Rzeszów — poszukuje modeli samolotów różnych typów, szczególnie współczesnych, w podziałce 1:72, m. in. MiG i Su, oraz SP, MM i kalkomanii. W zamian oferuje modele samolotów (1:72) — Avia BH 3, Corsair IV (Smer), K 65 Cap, D 500/501, Hurricane Mk IIc (Revell), Spitfire LE Mk IX, Hawker Sea Fury (Novo).

Szymon Dembowy — ul. Żwirki i Wigury 12B/5, 66-110 Babimost — ma 11 lat i chciałby nawiązać korespondencję z modelarzem lotniczym z CSRS.

Krzysztof Rojewski — ul. Żwirki i Wigury 16A/5, 66-110 Babimost — ma 10 lat, jest członkiem koła modelarstwa lotniczego. Chciałby także nawiązać korespondencję z rówieśnikiem z Czechosłowacji o podobnych zainteresowaniach.

Paweł Morgiel — ul. Armii Czerwonej 45 d/10, 73-110 Stargard Szczeciński — poszukuje modeli samolotów z okresu II wojny światowej, m.in. P 51B, P 47N, P 40N, Spitfire VB i innych w skali 1:72. Pragnie nawiązać korespondencję na temat wymiany modeli z kolegami z kraju i zagranicy.

Marek Twardowski — ul. Stępińska 36/46 m. 83, 00-739 Warszawa, tel. 403776 — poszukuje modeli samolotów w skalach 1:72, 1:100 lub 1:144: Zero, B 29, F 16 i innych oraz czasopism lotniczych i dokumentacji do wspomnianych modeli. W zamian oferuje czasopisma i książki modelarskie oraz BSP. Nawiąże kontakt z osobami, które interesują się tak jak on modelarstwem plastykowym.

OGŁOSZENIA DROBNE

Pracuję nad „latającym dyskiem" — PSC. Zainteresowanych proszę o kontakt. Andrzej Gryko, ul. Słowackiego 9/19, 18-400 Łomża. (Ogł. nr 11)

Udostępnię dokumentację lotni, motolotni, silników, samolotów, wiatrakowców. 51-113 Wrocław 11, skrytka 105.

(Ogł. nr 1)

Poszukuję owiewki kabiny samolotu P 38 Lighting w skali 1:72 firmy Matchbox. Oleksy Jacek, 49-100 Niemodlin, ul. Reymonta 32.

(Ogł. nr 173)

Sprzedam jednoosobowy, oblatany wózek do motolotni z silnikiem Trabant. Wiadomość: Leopold Lis, 38-500 Sanok, ul. Świerczewskiego 2/5, po godzinie 17:00.

(Ogł. nr 172)

Wydawnictwa Komunikacji i Łączności uprzejmie informują, iż w swoim ośrodku w Warszawie przy ul. Kazimierzowskiej 52 mają zaległe egzemplarze „Skrzydlatej Polski", które można nabyć na miejscu, w godzinach 11:00—16:00.

SPRZEDAŻY WYSYŁKOWEJ NIE PROWADZIMY.

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, zastępca redaktora naczelnego — Tadeusz Malinowski, zastępca redaktora naczelnego, sekretarz redakcji — Henryk Kucharski, zastępca sekretarza redakcji — Piotr Górski, redaktorzy: Wojciech J. Gawrych, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski, redaktor graficzny — Jolanta Kalita, redaktor techniczny — Wiesława Dymnicka, sekretariat redakcji — Wanda Szawarska.
REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony. 27 33 78 — redaktor naczelny — sekretariat, 27 52 60 — zastępcy redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 520 zł, półrocznie — 1040 zł, rocznie — 2080 zł.

WARUNKI PRENUMERATY

1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", zamawiają prenumeratę w tych oddziałach,

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich, opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2) dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów:

— osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,

— osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora.
Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty" na rachunek bankowy miejscowego oddziału RSW „Prasa — Książka — Ruch".

3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie, Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Terminy przyjmowania prenumeraty na kraj i zagranicę:

— do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz na cały rok następny.

— do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 40 zł za słowo, ogłoszeń urzędowych ogłoszeń reklamowych i handlowych komunikatów 90 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczony dodatek w wysokości 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Numery bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12—16.30).
Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów.
PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 1987-02-13. Zam. 8601. K-81.
PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X

POLSKA ORGANIZATOREM MISTRZOSTW EUROPY

Organizacja I Mistrzostw Europy Modeli Halowych została przyznana przez FAI Aeroklubowi PRL w drodze głosowania podczas obrad Biura Międzynarodowej Komisji Modelarstwa, które odbyły się 1986-12-04-05 w Paryżu. Ofertę zgłosiła także Rumunia, ale polska propozycja była bardziej atrakcyjna i lepiej przygotowana, co przesądziło o wyniku głosowania. Bezpośrednim organizatorem imprezy, która zostanie rozegrana 25—30 sierpnia 1987 w Hali Ludowej we Wrocławiu, będzie Aeroklub Wrocławski. Komisja sędziowska powołana przez FAI, to: Otokar Saffek z Czechosłowacji (wiceprezydent CIAM), Ian Kaynes z W. Brytanii (przewodniczący podkomisji modeli latających CAM), Pierre Chaussebourg z Francji (sekretarz CIAM) oraz niżej podpisany. W Hali Ludowej o wysokości 48 m i średnicy 80 m były już dwukrotnie z powodzeniem rozegrane (1979 i 1983) międzynarodowe zawody FAI.

Ekipa narodowa może składać się z trzech zawodników, kierownika i trenera oraz osób towarzyszących, pomocników, dziennikarzy itp. Oficjalnymi językami będą polski i angielski. Wszyscy uczestnicy zakwaterowani zostaną w hotelu położonym obok Hali Ludowej. Przewiduje się udział ok. 15 państw. Skład naszej ekipy zostanie ustalony po mistrzostwach Polski, które rozegrane zostaną również w Hali Ludowej, 26—28 czerwca 1987. Chęć udziału poza konkursem zgłosiły ekipy Japonii i USA. Należy się spodziewać, że organizacja mistrzostw Europy przyniesie nie tylko korzyści sportowe, ale także dewizowe, które uzupełnią bardzo skromne dotacje, jakie otrzymuje APRL na zakup materiałów modelarskich z importu oraz zapewni udział modelarzy w najważniejszych mistrzostwach Europy i świata.

Podczas obrad Biura CIAM został ustalony kalendarz imprez sportowych modelarstwa lotniczego i kosmicznego na 1987, który obejmuje 70 zawodów, w tym 6 mistrzostw świata, 4 mistrzostwa Europy i 60 zawodów międzynarodowych.

Tegoroczne mistrzostwa świata odbędą się w klasach: modeli swobodnie latających F1A, B, C we Francji (Tours, 10—16 sierpnia); szybowców zdalnie sterowanych F3B w RFN (Osnabrück, 24 lipca — 2 sierpnia); modeli akrobacyjnych zdalnie sterowanych F3A we Francji (Avignon, 4—9 sierpnia); modeli śmigłowców zdalnie sterowanych F3C w Szwajcarii (Berno, 29 czerwca — 4 lipca); modeli wyścigowych zdalnie sterowanych F3D w Australii (Melbourne, 17—20 kwietnia); modeli kosmicznych S1A, S3A, S4B, S5C, S6A, S7, S8E w Jugosławii (Belgrad, 7—13 września).

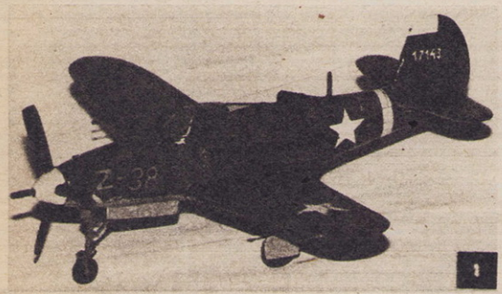
Pozostałe mistrzostwa Europy odbędą się w klasach modeli na uwięzi F2A, B, C, D oraz makiet F4B, C w Szwecji (Nykoping i Oxelosund, 19—21 lipca); modeli sterowanych mechanicznie F1E w Austrii (Spitzerberg, 7—13 września); modeli z napędem elektrycznym F3E w Szwajcarii (Pfäffikon, 27—31 maja).

Międzynarodowa komisja modelarska FAI przyjęła także wstępne zgłoszenia organizacji w 1988 mistrzostw świata modeli na uwięzi w ZSRR, modeli makiet we Włoszech, modeli halowych i z napędem elektrycznym w USA, a także w 1989 — modeli swobodnie latających w Argentynie, modeli śmigłowców w RFN, modeli zdalnie sterowanych w USA.

Polska miałaby w najbliższych latach szansę ubiegania się o przyznanie przez FAI organizacji mistrzostw świata modeli swobodnie latających dla juniorów, mistrzostw Europy modeli na uwięzi (najwcześniej w 1989), ewentualnie mistrzostw świata makiet (najwcześniej w 1990).

Do obługi tegorocznych zawodów międzynarodowych komisja modelarska CIAM ustaliła listę sędziów FAI, wśród których znaleźli się także nasi sędziowie: S. Kraszewski i R. Mucha w klasie F2B, J. Rosiński i P. Włodarczyk — F2C, M. Walaszczyk i R. Mucha — F2D, S. Kujawa i Z. Korsak — F3A, M. Krzyżan i L. Mastalski — F4B i F4C oraz A. Paciorek i Z. Janecki — S5C i S7. W wyniku podjętych starań powołani zostali przez FAI do sędziowania na mistrzostwach świata modeli kosmicznych w klasie S5C i S7 — A. Paciorek oraz w mistrzostwach Europy makiet w klasie F4B — M. Krzyżan, a w klasie F4C — L. Mastalski jako sędzia rezerwowy. Do dwóch podkomisji (spośród 10 działających przy CIAM), w kategorii modeli na uwięzi i modeli kosmicznych, wszedł niżej podpisany.

PAWEŁ WŁODARCZYK



1

MODELE KARTONOWE

IV Ogólnopolski Konkurs Kartonowych Modeli Redukcyjnych w ub. roku w Oleśnicy przyniósł ogromną satysfakcję modelarzom lotniczym. Na 195 modeli zgłoszonych do konkursu przez 172 uczestników (w tym 9 z CSRS), aż 86 — to modele samolotów.

Bardzo wiele było modeli wykonanych z różnych wycinanek; oczywiście przeważały modele z „Małego Modelarza", ale dużo też było ciekawych opracowań własnych. Były modele zupełnie proste, wykraczające nawet poza dopuszczalne uproszczenia, były starannie wykonane modele standardowe (z wytrasowanymi liniami podziału lotek i sterów, klap, pokryw i oszklenia kabiny), aż do modeli z działającymi światłami pozycyjnymi i sterami uruchamianymi drążkiem w kabinie pilota.

Najwięcej zgłoszono modeli wykonanych w podziałce 1:32, ale były także imponujące modele w podziałce 1:10 (a może 1:12 — w dokumentacji modelu nie zawsze podawano podziałkę). Szkoda, że w regulaminie konkursu nie wymagano podziałek przyjętych jako obowiązujące w danej dziedzinie modelarstwa (w modelarstwie redukcyjnym — 1:72, 1:48, 1:32). W konkursie przeważały samoloty z II wojny światowej, niewiele było typów współczesnych i bardzo mało modeli polskich konstrukcji lotniczych, tak zasłużonych dla polskiego lotnictwa (zwycięskie z Challengeów, słynne z długich przelotów itp.). Nie spotkałem modelu Wilgi ani Dromadera, nie było samolotów cywilnych, sanitarnych, rolniczych. A namawiałbym do budowy modeli tych samolotów, mogłyby one być bowiem prawdziwą ozdobą i atrakcją następnego konkursu.

W konkursie uczestniczył jeden rewelacyjny model śmigłowca — AH-64 Apache; dostał jednak niską ocenę, bowiem nie był jeszcze ukończony. Brak również gotowych opracowań, na których można by zdobywać doświadczenia i podpatrywać rozwiązania. Na konkursie pokazano tylko dwa modele rakiety Sojuz 30 z „Małego Modelarza", zresztą nie sklasyfikowane (warunkiem klasyfikacji jest zgłoszenie co najmniej 3 modeli w danej kategorii). Może rakiety wydają się modelarzom zbyt proste i mało efektowne? A inne pojazdy kosmiczne: stacje orbitalne, wahadłowce, promy? Temat piękny, emocjonujący i oryginalny. A może brak jest dobrej, rzetelnej i łatwo dostępnej dokumentacji?

Po tych kilku słowach wrażeń ogólnych — jeszcze o najlepszym modelu konkursu: Zlinie 50LS. To prawdziwe dzieło sztuki, wynik dwuletniej pracy. Sama dokumentacja — plany, rysunki, zdjęcia — stanowiła sporą teczkę. Wiernie oddana sylwetka, malowanie, wiele starannie odwzorowanych szczegółów. W kabinie kompletne wyposażenie: przyrządy nawigacyjne, sterownice, pasy. Przy poruszaniu drążkiem sterowym — poruszają się stery! Pod zdejmowanymi osłonami — silnik, odwzorowany do najmniejszego detalu. Ten właśnie model zdobył 1 miejsce w konkursie i nagrodę publiczności. W pełni zasłużenie!

Oficjalne wyniki konkursu w kategoriach modeli lotniczych.

KATEGORIA As (do lat 12) — 19 modeli: 1. Jacek Woland (Tomaszów Maz.) — P-39 Airacobra — 72 pkt. 2. Andrzej Sobczak (Chojnów) — SBD Dauntless — 54 pkt. 3. Jacek Sobczak (Chojnów) — P-61 Black Widow — 52 pkt.

KATEGORIA Bs (12—16 lat) — 41 modeli: 1. Roman Skoczek (Wojewodzianka) — Potez XXV A2 — 74 pkt. 2. Adam Bućko (Otwock) — Me 262A-1a — 72 pkt. 3. Tomasz Orłowski (Płock) — Po-2 — 68 pkt.

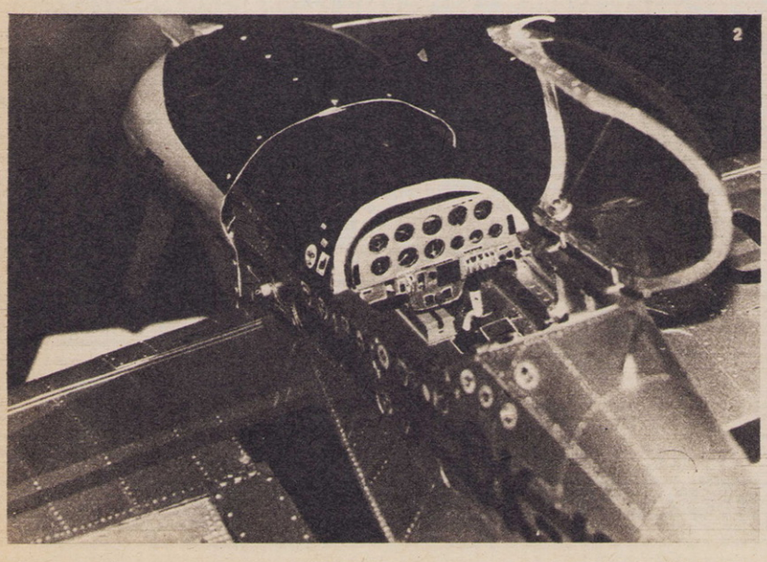
KATEGORIA Cs (ponad 16 lat) — 26 modeli: 1. Ladislav Jakubco (CSRS) — Zlin 50LS — 93,5 pkt. 2. Vlastimir Barta (CSRS) — AH-64 Apache — 78 pkt. 3. Janusz Targos (Polkowice) — Spitfire Mk IXc — 77 pkt.

Przyznano ponadto nagrody specjalne, w tym nagrodę „Skrzydlatej Polski" za najlepszy model samolotu polskiej konstrukcji otrzymał Witold Korbanek z Poznania, za model samolotu PZL P-38 Wilk.

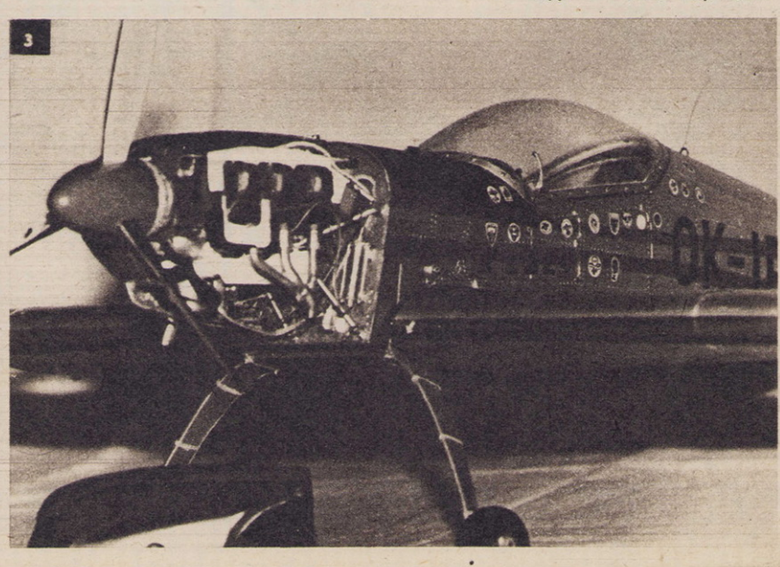
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności ufundowały wyróżnienie dla modelarni LOK przy Spółdzielczym Domu Kultury Korelat-2 w Oleśnicy za inicjatywę i organizację konkursów modeli kartonowych.

Podsumowując wyniki trzeba zwrócić uwagę na działalność modelarni prowadzonych przez spółdzielczość mieszkaniową. Z tych właśnie modelarni na konkurs trafiło 75 modeli, w tym 40 modeli lotniczych (trzy wykonane przez dziewczęta). Na wyróżnienie zasługuje też 9 Drużyna Harcerska Lotniczo-Modelarska im. Dywizjonu 303 z Chojnowa, prowadzona przez hm. Jerzego Sobczaka. Modelarze z tej drużyny zgłosili na konkurs 16 modeli (nie tylko lotniczych), z których 10 zdobyło nagrody lub wyróżnienia. Gratulujemy! Organizatorzy konkursu liczą, że tegoroczny konkurs będzie już międzynarodowy.

TADEUSZ DĄBROWSKI



2

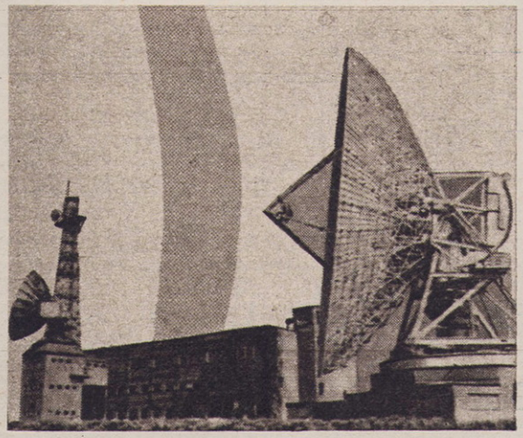


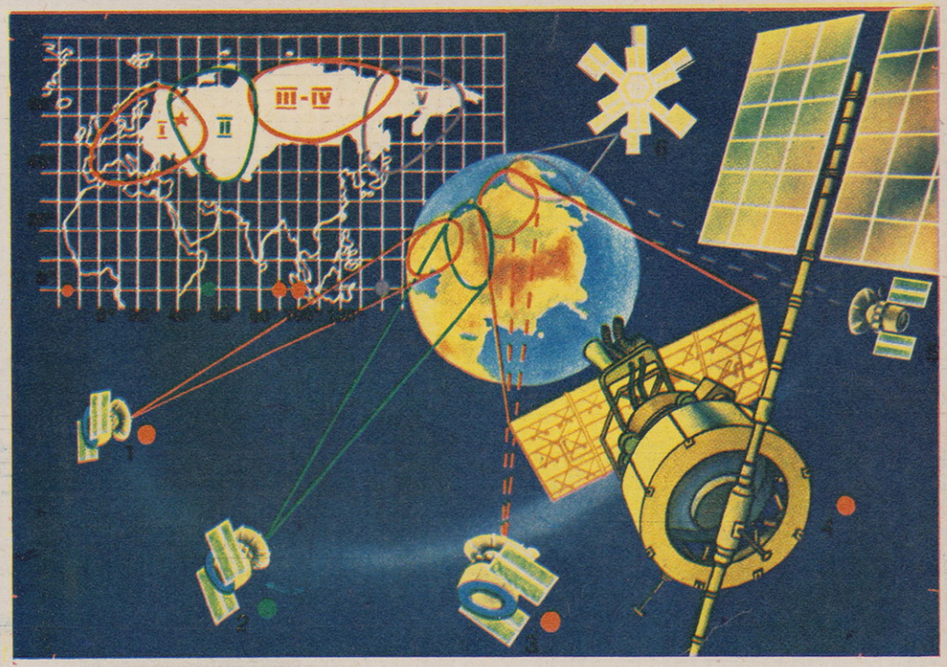
3

Na zdjęciach: 1. Model samolotu P-39 Airacobra Jacka Wolanda — 1. miejsce w kategorii As. 2. Wnętrze kabiny najlepszego modelu mistrzostw — Zlina 50LS Ladislava Jakubco. 3. Przedział silnikowy tego modelu.

Zdjęcia: Michał Krywienko

TELEWIZJA KOSMICZNA ZSRR





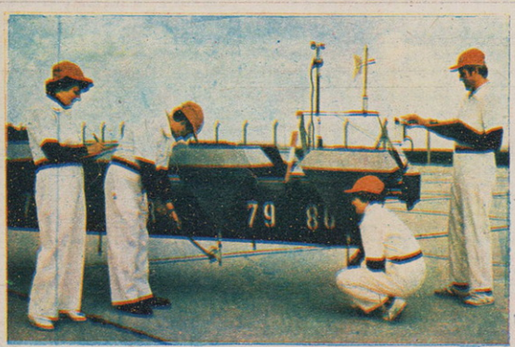
Poglądowo pokazane radzieckie systemy telewizji kosmicznej i ich zasięgi na mapie świata oraz miejsca ustawienia sastelitów: 1, 2, 3, 5 — satelity Gorizont 4 — Ekran, 6 — Mołnia, I do V — strefy czasowe obszaru ZSRR.

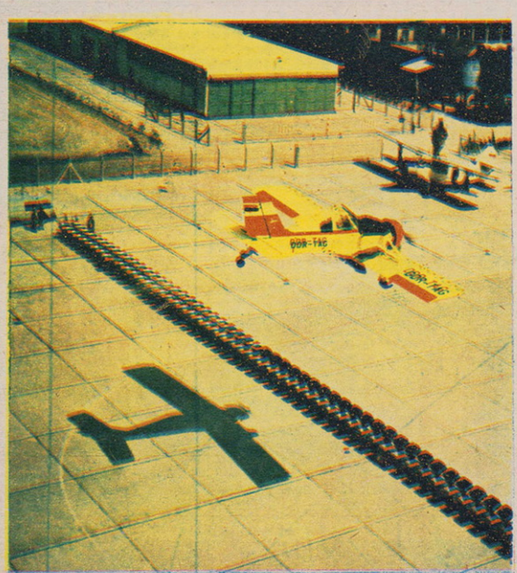
Na zdjęciu Centrum Łączności Kosmicznej Ministerstwa Łączności ZSRR, koordynujące również łącza organizacji międzynarodowej Intersputnik (udział ok. 20 państw). Informacja ze stycznia 1987.

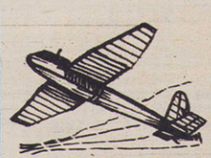
OŚRODEK BADAWCZY AGROLOTNICTWA

Fragmenty ośrodka badawczego lotnictwa rolniczego Lipsk — Poczdam w NRD. Tutaj przechodzą próby użytkowe również polskie samoloty i śmigłowce rolnicze, których w 1987 jest tu ok. 100. Poza tym ok. 300 szybowców zakupionych w Polsce. W usługach agrolotniczych w NRD świadczonych przez polskie zespoły weźmie w 1987 udział 17 samolotów więcej niż w 1986.

Na zdjęciach: mierniki skuteczności zabiegów agrolotniczych (intensywność, rozkład pasa oprysku lub opylania) oraz automatyczne komputerowe opracowanie wyników prób. Ośrodek należy do Akademii Nauk Rolniczych NRD oraz przedsiębiorstwa Interflug — Agrarflug.







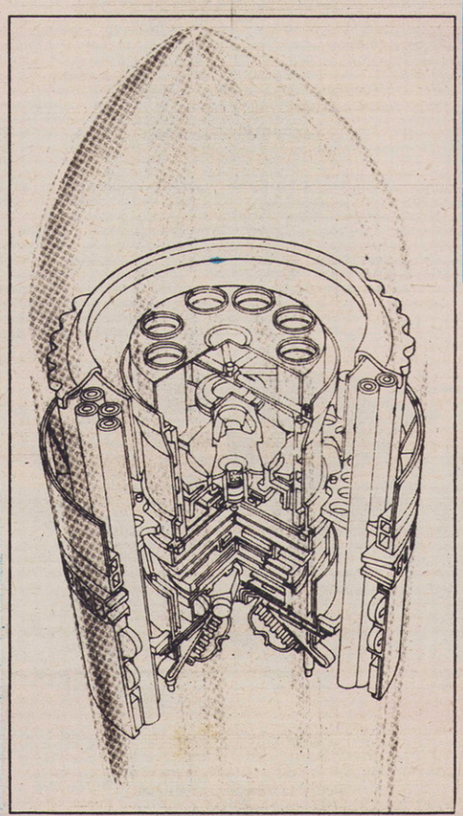
KIM BYŁ P. GROCHOWSKI

W listopadzie 1986 przypomniano w ZSRR jednego z najbardziej utajnionych konstruktorów i wynalazców wojskowych okresu międzywojennego, szefa Specjalnego Biura Konstruktorsko-Produkcyjnego, Pawła Grochowskiego. Tu właśnie powstała technika dla wojsk powietrzno-desantowych (desantowano tysiące żołnierzy z artylerią, czołgami i zaopatrzeniem już jesienią 1935), próby w locie szybowca nadmuchiwanego z 1935 (gumolotu — na rysunku), próby zastosowania w 1933 działa 76 mm w samolotach desantowo-transportowych i wiele innych. Po raz pierwszy nazwisko P. Grochowskiego pojawiło się w publikacjach w latach sześćdziesiątych; w połowie lat siedemdziesiątych zostało prawie zapomniane w literaturze z historii armii i techniki wojskowej. Dziś są przypuszczenia, że jako tak wybitny twórca techniki był celowo pomijany przez przeciwników, a w życiu P. Grochowskiego i jego zespołu (w 1934 specjalne biuro przekształcono w Wojskowy Instytut Doświadczalny GUAP z filią w Leningradzie) były wydarzenia niejednoznaczne — zasługujące na ponowne rozważenie. P. Grochowski nie był dotąd w encyklopediach, a jedyna większa publikacja powieściowo-kronikarska o tym światowym pionierze ukazała się w ZSRR pod znamiennym tytułem „Prawo do honoru".

OSZCZĘDNIE

Mini-ciągnik rolniczy może być z powodzeniem wykorzystany do holowania lotniskowego lekkich samolotów. Są jednak kraje, w których do tego celu używa się jeszcze dużych ciągników lub samochodów ciężarowych.

Zdjęcie z aeroklubu we Włoszech.



ASAT

Przekrój perspektywiczny głowicy rakietowego pocisku antysatelitarnego ASAT oraz jego widok pod kadłubem samolotu — wyrzutni wysokościowej F-15. Jest to głowica bez materiału wybuchowego rażąca cel jedynie energią zderzenia. Pierwsze projekty ASAT dotyczyły masy ponad 1 000 kg, obecne 16 kg przy średnicy 0,3 m. Głowica ma czujniki samonaprowadzające na cel. W końcu 1987 mają się odbyć 3 próby ASAT z F-15 zamykające jakoby okres rozwoju pocisku. Powstają też 2 specjalne eskadry samolotów F-15 uzbrojonych w pociski ASAT stacjonujące na wschodnim i zachodnim wybrzeżu USA.

Zdjęcia i rysunki: „Agrarflug-Erprobungszentrum", „Sputnik", „Volare", archiwum.